ENGLISH

DEUTSCH

FRANÇAIS

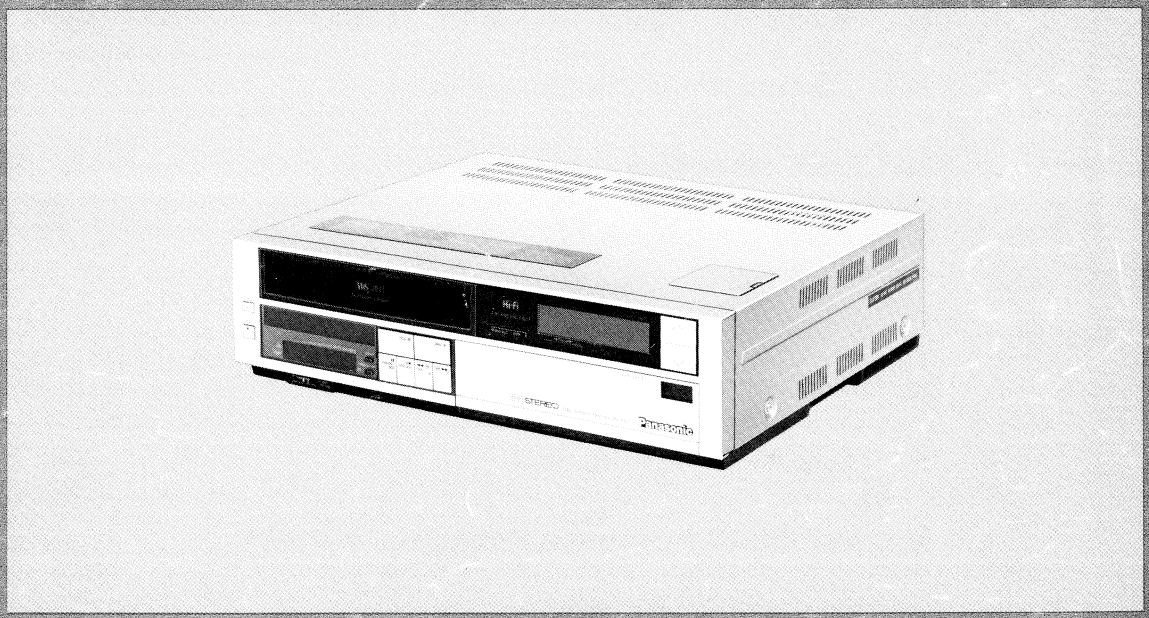
# Operating Instructions

Bedienungsanleitung
Mode d'emploi

VHS PAL Hi-fi

Video Cassette Recorder

## NV-850 Series



Panasonic

Before attempting to connect, operate or adjust this product, please read these instructions completely.

VQT1251-1

ENGLISH

# CONTENTS


| Page | |
|---|---|
| 3 | FOR YOUR SAFETY |
| 4 | CONTROLS AND COMPONENTS |
| 7 | FEATURES |
| 8 | INSTALLATION |
| 10 | RF OUTPUT CHANNEL |
| 11 | TIME SETTING |
| 12 | VTR TUNER SETTING |
| 13 | THE VIDEO CASSETTE |
| 14 | PLAYBACK |
| 16 | RECORDING |
| 17 | RECORDING AND PLAYBACK WITH STEREO AND MULTIPLEX SOUND |
| 18 | ONE-TOUCH TIMER RECORDING (OTR) |
| 20 | TIMER RECORDING |
| 24 | CAMERA RECORDING |
| 25 | DUBBING (COPYING) |
| 26 | AUDIO DUBBING |
| 27 | TAPE PROGRAMME SEARCH |
| 28 | USE OF THE NV-850 AS A Hi-Fi AUDIO RECORDER |
| 29 | INFRA-RED REMOTE CONTROLLER |
| 30 | BEFORE REQUESTING SERVICE |
| 32 | SPECIFICATIONS |

## IMPORTANT

**"Unauthorized recording of copyrighted television programmes, films, video tapes and other materials may infringe on the rights of copyright owners and be contrary to copyright laws".**

## WARNING

**TO PREVENT FIRE OR SHOCK HAZARD, DO NOT EXPOSE THIS EQUIPMENT TO RAIN OR MOISTURE.**

**REMARKS (NV-850-EG West Germany model only)**

This set can be used for special recording/playback of SECAM colour signal.
SECAM tapes which have been recorded on specified SECAM-VHS recorder can be played back in Black-White on this set.

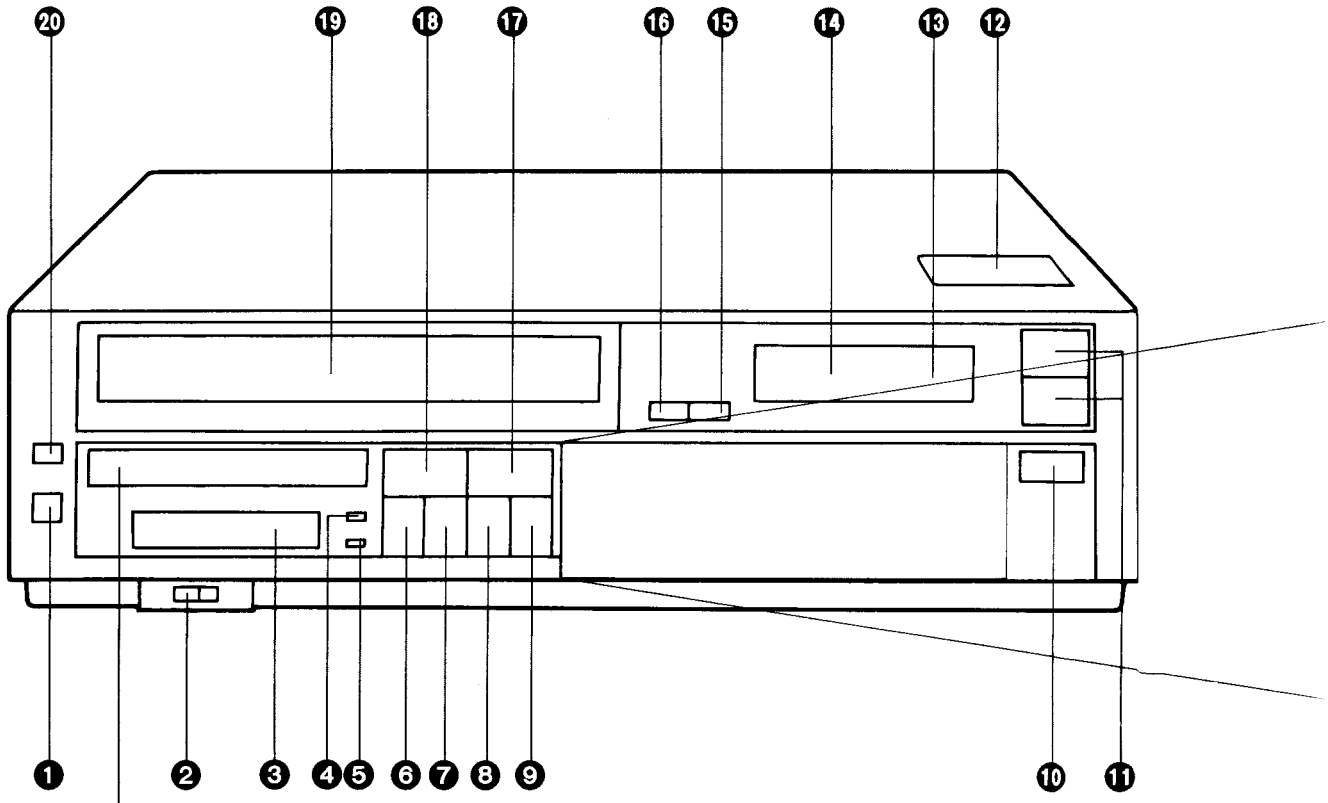
# FOR YOUR SAFETY

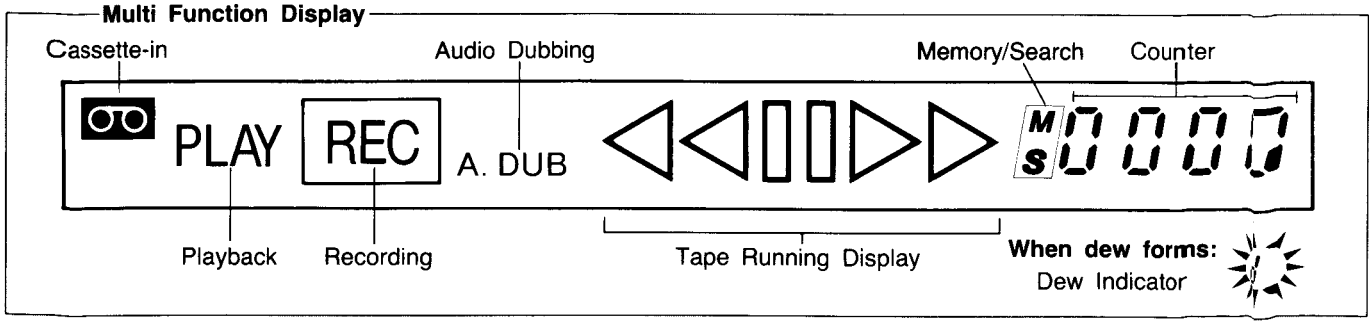
■ **DO NOT REMOVE OUTER COVER.**

To prevent electric shock, do not remove cover. No user serviceable parts inside. Refer servicing to qualified service personnel.

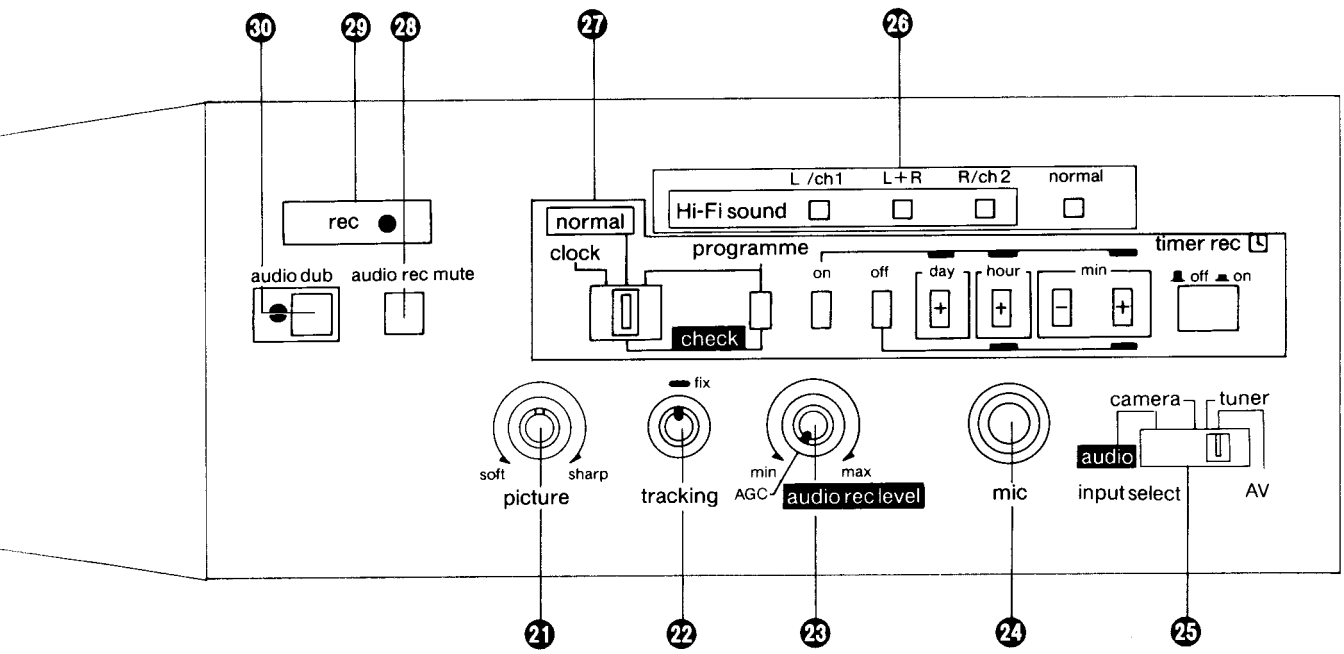
# CONTROLS AND COMPONENTS

## TOP AND FRONT

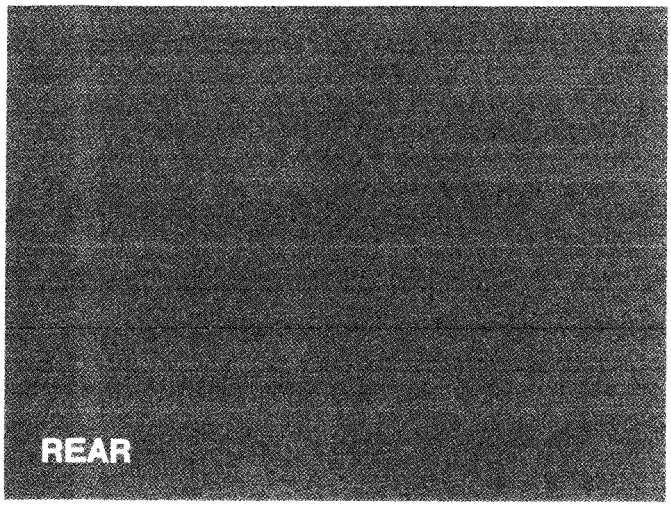


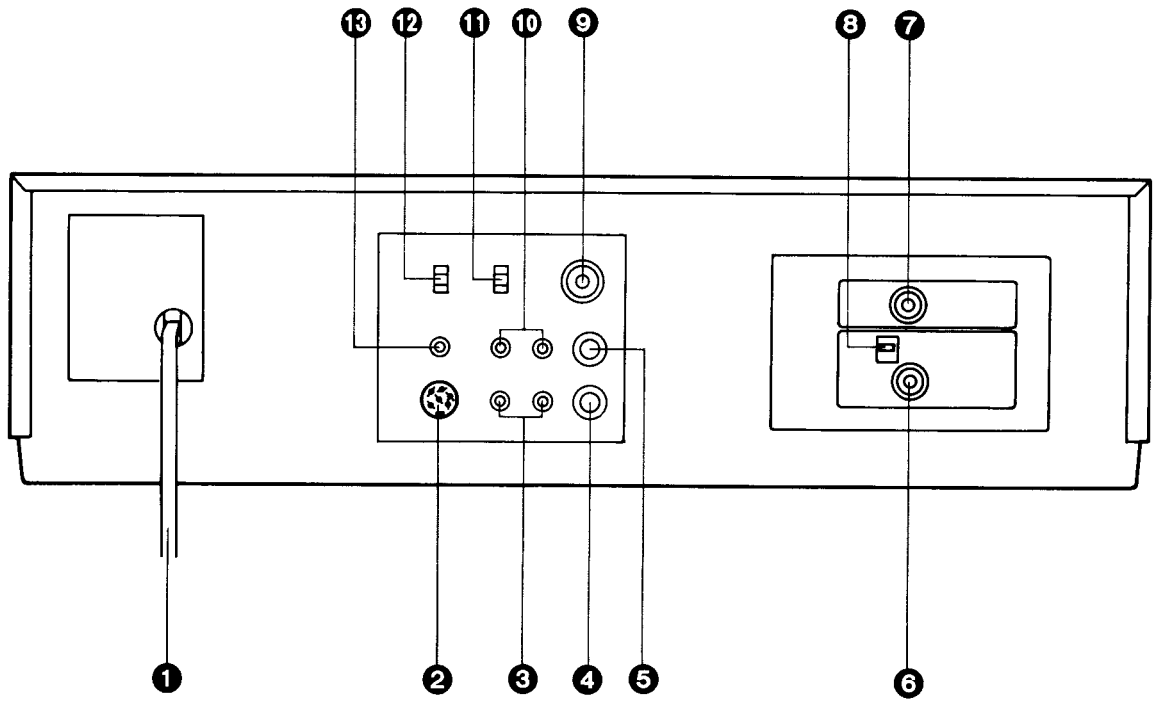



| No. | Name | Page | No. | Name | Page |
|---|---|---|---|---|---|
| ❶ | VTR On/Off Switch | 10 | ⓫ | Channel Selection Up and Down Buttons | 12 |
| ❷ | Audio Level Meter Selector Switch | 14 | ⓬ | Tuner Set-up Controls | 12 |
| ❸ | Audio Level Meter | 14 | ⓭ | Channel Display | 12 |
| ❹ | Reset Button | 16 | ⓮ | Time Display | 11 |
| ❺ | Memory/Search Button | 27 | ⓯ | OTR Button | 18 |
| ❻ | Pause/Still Button | 14 | ⓰ | Stand by Button | 19 |
| ❼ | Still Advance Button | 15 | ⓱ | Play Button | 14 |
| ❽ | Rewind/Review ◀◀ Button | 14 | ⓲ | Stop Button | 15 |
| ❾ | Fast Forward/Cue ▶▶ Button | 14 | ⓳ | Cassette Holder | 13 |
| ❿ | Infra-red Remote Control Receiver | 29 | ⓴ | Eject Button | 13 |




| No. | Name | Page | No. | Name | Page |
|---|---|---|---|---|---|
| ㉑ | Picture Sharpness Control | 14 | ㉖ | Sound Track Selector | 17 |
| ㉒ | Tracking Control | 14 | ㉗ | Timer Controls | 11 |
| ㉓ | Audio Rec Level Control | 24 | ㉘ | Audio Rec Mute Button | 27 |
| ㉔ | Microphone Input Socket | 26 | ㉙ | Record Button | 16 |
| ㉕ | Input Signal Selector | 16 | ㉚ | Audio Dubbing Button | 26 |




| No. | Name | Page | No. | Name | Page |
|---|---|---|---|---|---|
| ❶ | AC Mains Cord | 8 | ❽ | RF Signal Level Switch | 10 |
| ❷ | AV Socket | 9 | ❾ | Headphones Socket | 17 |
| ❸ | Audio Output Socket | 8 | ❿ | Audio Input Socket | 8 |
| ❹ | Video Output Socket | 25 | ⓫ | Headphones Output Level Switch | 17 |
| ❺ | Video Input Socket | 24 | ⓬ | Colour Mode/Test Signal Switch | 10 |
| ❻ | RF Input Socket | 8 | ⓭ | Camera Remote Control Socket | 24 |
| ❼ | RF Output Socket | 8 | | | |

# FEATURES



## Hi-Fi Stereo System

The revolutionary new Panasonic developed Hi-Fi stereo recording system features two rotary audio heads arranged on the video head cylinder, while maintaining the conventional stationary audio head for compatibility with the standard VHS system. This new rotary audio head configuration increases the relative tape/head speed, thus making it possible to record a far greater amount of signal information on the tape.
In addition, the hi-fi stereo system employs an FM conversion recording method, and the audio and video signal processing circuits are completely separate. The result of this innovative system is superb sound quality with a dynamic range of 80 dB, wide frequency response from 20 Hz to 20 kHz and 0.005% wow and flutter.

## Recording and Playback of Stereo, Bilingual and Monaural TV programmes

The new Hi-Fi stereo system in combination with the built-in multiplex tuner can porcess audio two-channel as well as manaural signals for both recording and playback. Recording of all three kinds of audio signals is possible via the aerial input as well as the AV Socket. Playback of stereo and bilingual audio signals can be made via the AV Socket or the audio output Socket. Therefore, even if the TV set used is off the mono type, tapes with stereo or bilingual recordings can be played back via a connected Hi-Fi stereo system and external speakers. With this connection, it is also possible to listen to stereo or bilingual sound when watching a TV programme, by selecting the channel, on which it is broadcast, on the VTR and selecting the video playback channel (AV position) on the TV set.

## Use as a High-Quality Audio Cassette Recorder

The excellent audio quality, outstanding tape economy, continuous 4-hours recording capability, audio recording level control, FL audio level meters and convenient tape programme search system make this VTR ideal for use as a top-quality audio cassette recorder.

## 14-day/8 Programme Timer

The built-in timer allows automatic absentee recording of up to 8 TV programmes within 14 days. It is also possible to record a programme which is broadcast at the same time every day or every week.

## Tape Programme Search System

By pressing the Audio Rec Mute Button for at least 4 seconds at the beginning of every recording, this tape programme search system enables fast and automatic locating of the next start of a programme in forward or reverse direction. As soon as the beginning of the programme is found, playback will start immediately. Locating a desired programme or scanning through a whole tape to check the content is perfectly easy and fast.

## Slim Design and Front Loading System

This highly functional design allows loading the video cassette from the front, thus minimizing the space required for the placement.

## Multi-Function Display

Whenever an operation button is pressed, the activated function is immediately indicated on this easy-to-see display. It shows you at a glance, in what operation mode the VTR is.

## One-Touch Timer Recording (OTR)

Simply by pressing the OTR Button between 2 and 5 times, the VTR can be programmed for 30, 60, 90 or 120 minutes of recording with immediate start.

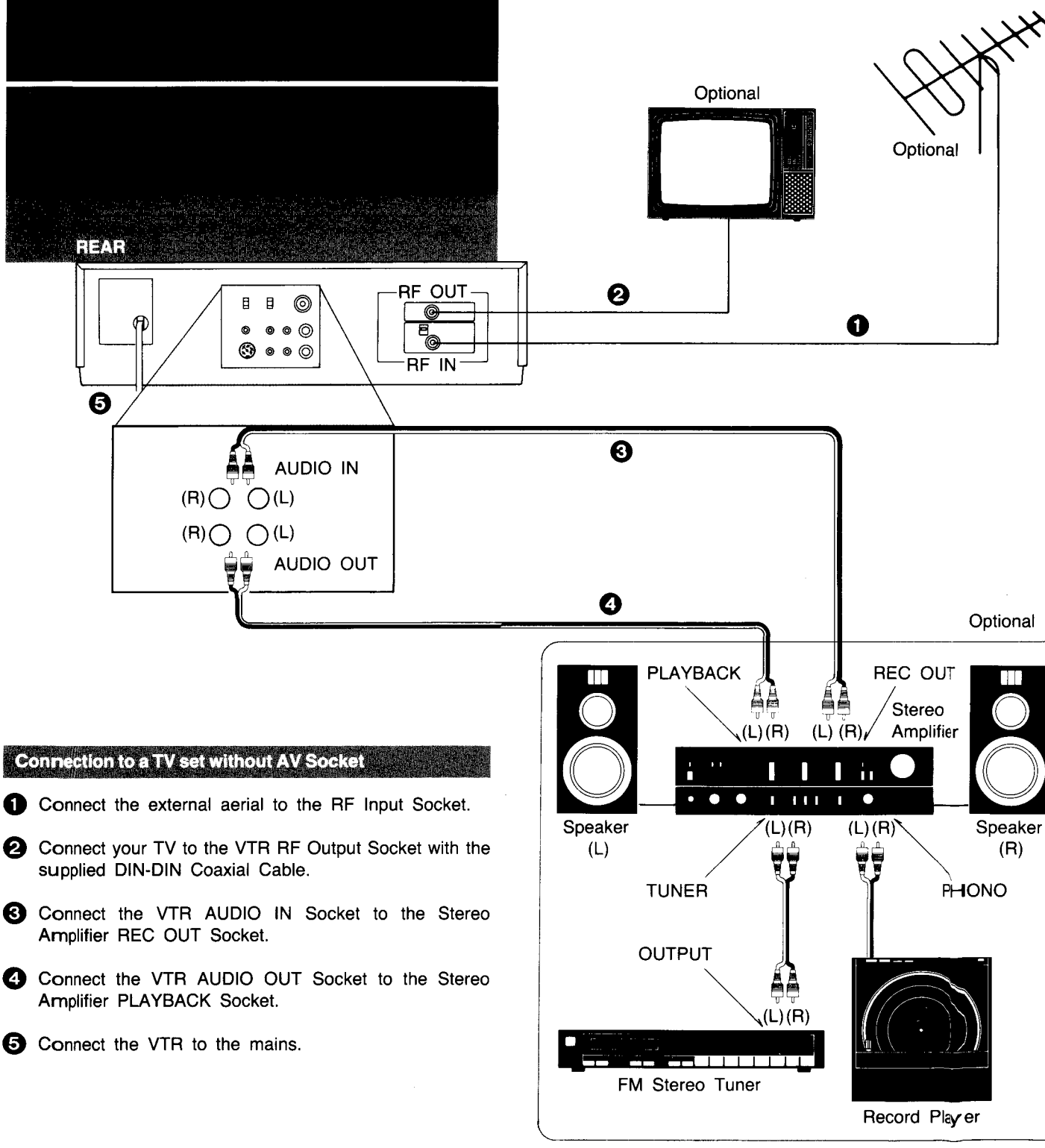
## Stand by OTR Recording

By pressing the Stand by Button between 1 and 4 times, the VTR can be programmed to begin recording in 30, 60, 90 or 120 minutes. By subsequently pressing the OTR Button repeatedly, a recording duration of 30, 60, 90 or 120 minutes can be selected for this delayed OTR recording.

## Infra-red Remote Control

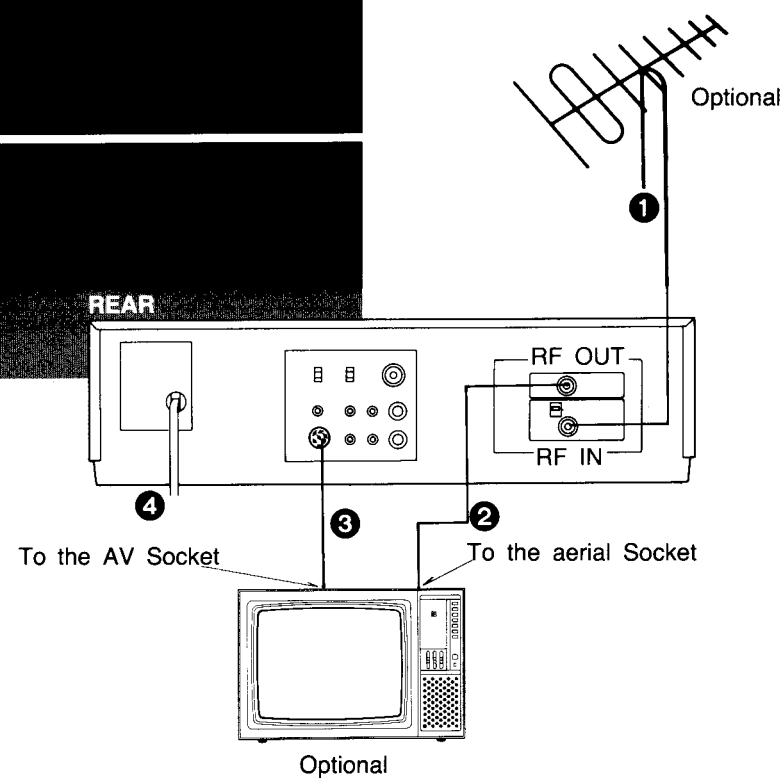
The wireless infra-red remote control unit allows operating the following functions from the comfort of your favourite viewing position: •VTR On/Off •Record •Play •Pause/Still •Still Advance •Cue •Review •Fast Forward •Rewind •Direct Channel Selection (1–16).

# INSTALLATION




## Connection to a TV set without AV Socket

1. Connect the external aerial to the RF Input Socket.
2. Connect your TV to the VTR RF Output Socket with the supplied DIN-DIN Coaxial Cable.
3. Connect the VTR AUDIO IN Socket to the Stereo Amplifier REC OUT Socket.
4. Connect the VTR AUDIO OUT Socket to the Stereo Amplifier PLAYBACK Socket.
5. Connect the VTR to the mains.




## Connection to a TV set with AV Socket

❶ Connect the external aerial to the RF Input Socket.

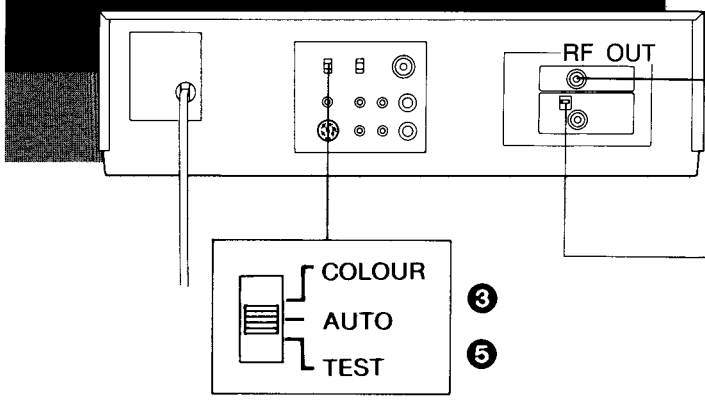
❷ Connect your TV to the RF Output Socket with the supplied DIN-DIN Coaxial Cable.

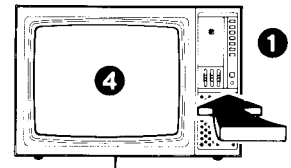
❸ Connect the VTR AV Socket to the TV AV Socket.
- AV Socket for recording and playback of picture and sound. Connection for TV sets which are also equipped with an AV Socket. Via this socket TV programmes can be recorded, too. Such a connection improves the picture and sound quality during playback.

❹ Connect the VTR to the mains.

# RF OUTPUT CHANNEL

The item on this page is not necessary when using the AV connection.



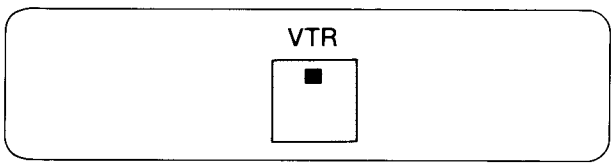

Optional



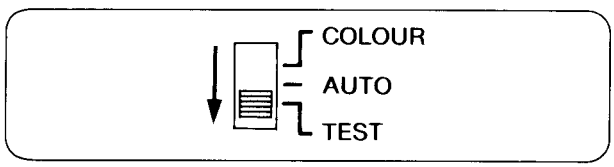

**RF Signal Level Switch:**
Used to attenuate the reception of the VHF and/or UHF aerial signals.
If the reception is normal, set to "HIGH". If the signal is strong, set to "LOW".

❶ Turn the TV on and select the AV programme position or another programme position that is not occupied with any station.

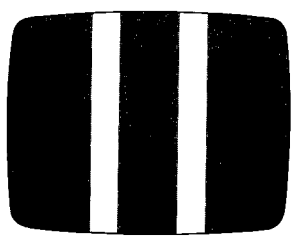
❷ Press the VTR On/Off Switch to On. **(FRONT SIDE)**




❸ Set the Colour Mode/Test Signal Switch to the TEST position. **(REAR SIDE)**

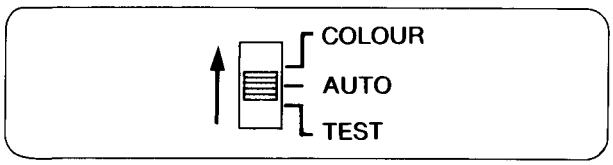



❹ Tune your TV to UHF approx. channel 36.
Confirm on your TV that the received test pattern is as shown.



❺ Set the Colour Mode/Test Signal Switch to AUTO.

Your TV is now ready to receive the RF output signal from the VTR.

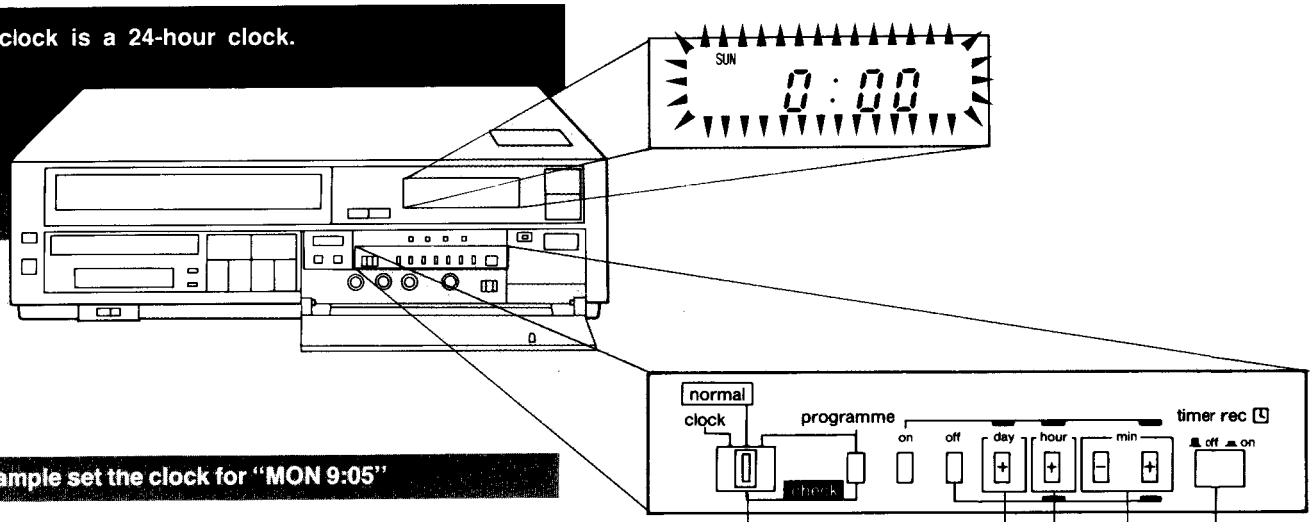



If, during recording or playback, the colour is not satisfactory, it can be stabilized by setting the Colour Mode/Test Signal Switch to COLOUR.

# TIME SETTING



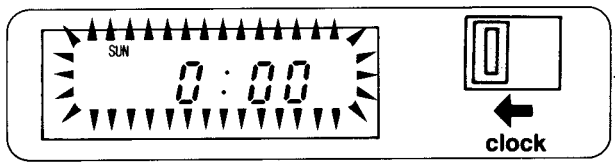
**The clock is a 24-hour clock.**



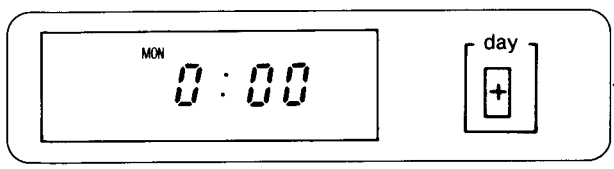

**For example set the clock for "MON 9:05"**

(Present time is 9:04 on Monday.)
- Plug into the mains.
- Press the VTR On/Off Switch to On.

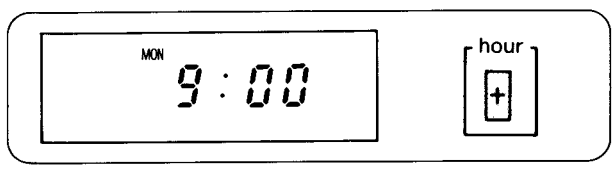
❶ Set the Timer Selector to "clock".



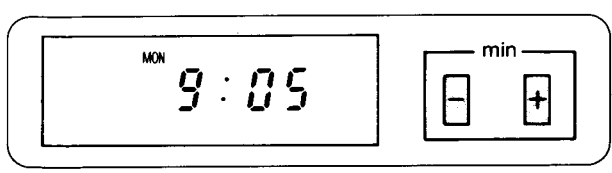

❷ Press the "day" Button to set MON.



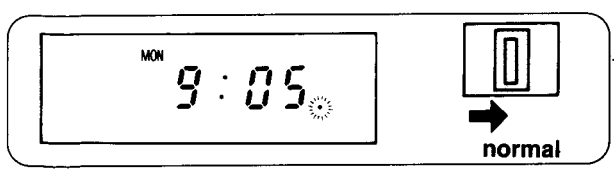

❸ Press the "hour" Button to set "9".




❹ Press the "min" (+) or (−) Button to set "05".




❺ Set the Timer Selector to "normal" when the present time becomes 9:05′ 00″.
The clock will start from "00" second.

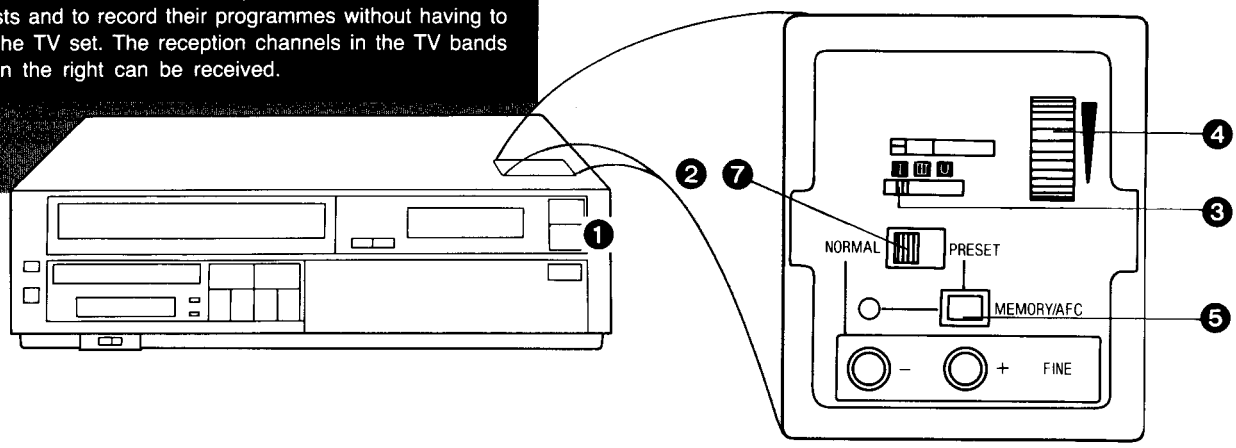



- The back-up system retains the present time memory for about one hour in case of a power failure. However, it takes more than one hour the back-up circuit to become operation, after the VTR has been connected to the mains.
- The "timer rec" Switch should be set to "off", otherwise the VTR cannot be operated normally. In this case, the Timer Record Mark "🕒" will flash to warn you.

# VTR TUNER SETTING

The tuner in the VTR makes it possible to receive the TV broadcasts and to record their programmes without having to turn on the TV set. The reception channels in the TV bands shown on the right can be received.

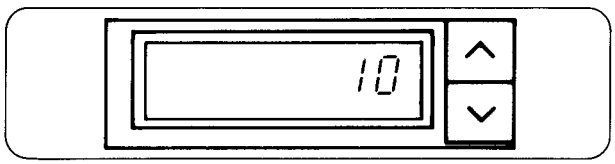
| | VHF | | UHF |
|---|---|---|---|
| | I | III | U |
| NV-850-EG | Band I 2–4 | Band III 5–12 | Band IV/V 21–69 |
| NV-850-EO | E2–S3 | M1–U9 | 21–69 |



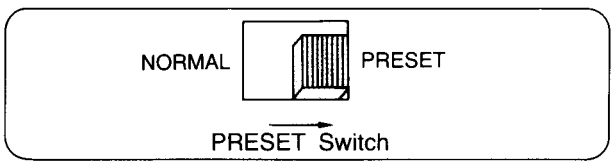

**Preparation**

- Turn the TV ON and select the pretuned VTR RF output channel. (When using the AV connection, set the Colour Mode/Test Signal Switch to "TEST".)
- Press the VTR On/Off Switch to turn the VTR On.
- Set the Input Signal Selector to "tuner".

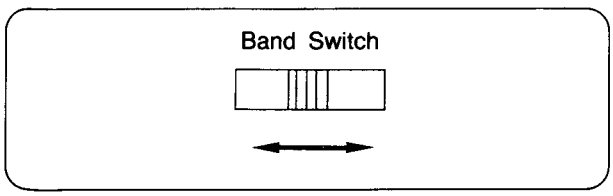
❶ Press Channel Up or Down Button to select your desired channel.



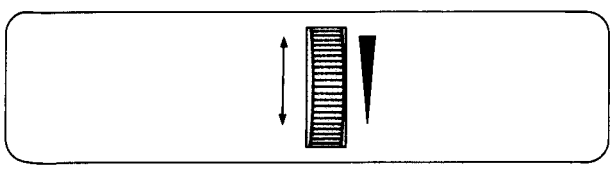

❷ Set the PRESET Switch to the PRESET position.




❸ Set the Band Switch to the "I", "III" or "U" position.

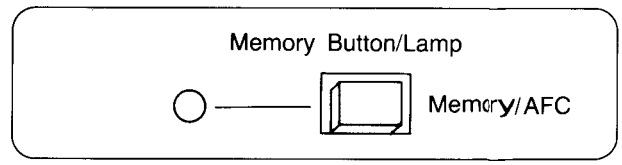



❹ Turn the tuning control until the picture on your TV is satisfactory.



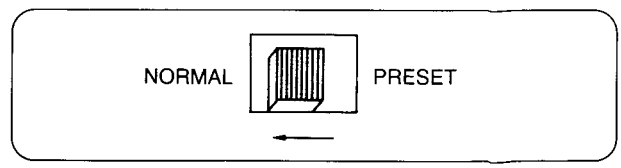
- The indicator in the window shows the approximate position of the tuning range. It moves right for high and left for low channel range.

❺ Press the Memory/AFC Button (the corresponding lamp lights up).
AFC Indicator appears on the Channel Indicator.




❻ Repeat steps ❶~❺ for each channel you desire to tune.

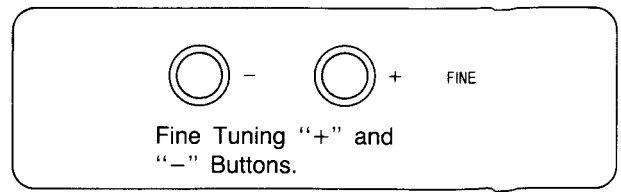
❼ Set the PRESET Switch to the NORMAL position.




**If you need Fine Tuning:**

① Set the PRESET Switch to NORMAL.

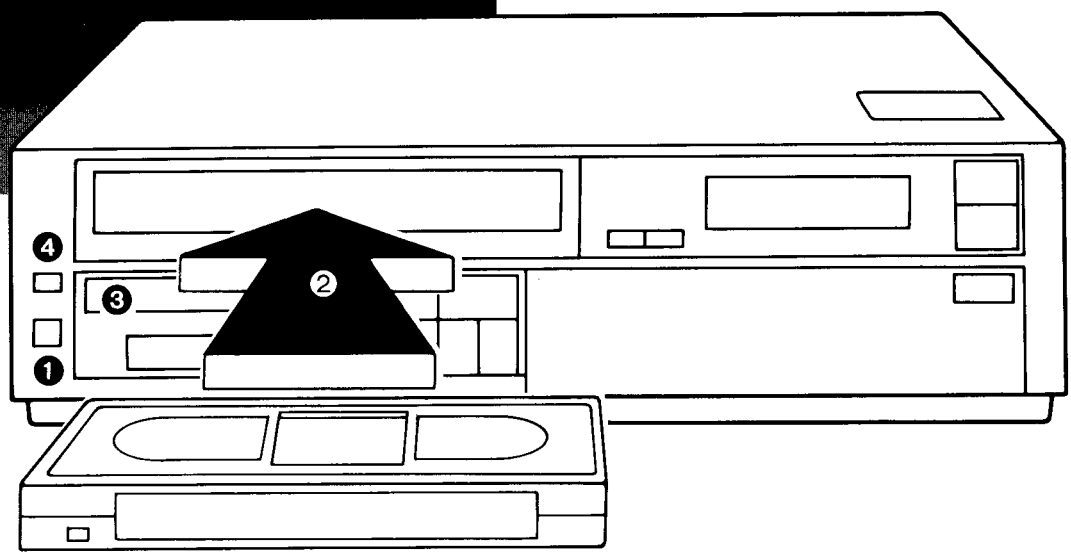
② Press the Fine "+" or "–" Button.




To return the tuning to its former state, press the MEMORY/AFC Button.

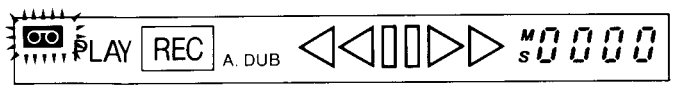
# THE VIDEO CASSETTE






## Inserting a Video Cassette

1. Press the VTR On/Off Switch to turn the VTR On.
2. Insert the video cassette as shown. The VTR draws it inside automatically.
3. When a video cassette is inserted, the "📼" mark appears in the Multi-Function Display.

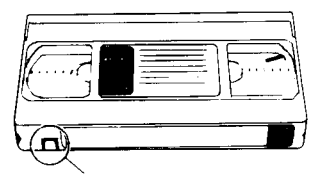



| Types of Video Cassette | Recording and Playback Time in Minutes |
|---|---|
| NV-E240 | 240 |
| NV-E180, NV-E180HG | 180 |
| NV-E120, NV-E120HG | 120 |
| NV-E90 | 90 |
| NV-E60, NV-E60HG | 60 |
| NV-E30 | 30 |

Use VHS video cassettes only.
We recommend the Super HG video cassette tape for improved picture and sound quality.

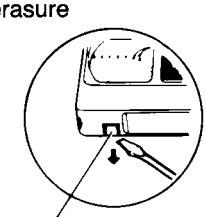
## Removing a Video Cassette

4. Press the Eject Button.



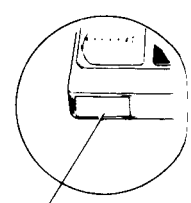
Erasure Prevention Tab

To prevent accidental erasure



Break off the tab with a screwdriver.

To record again



Cover the hole with adhesive tape.

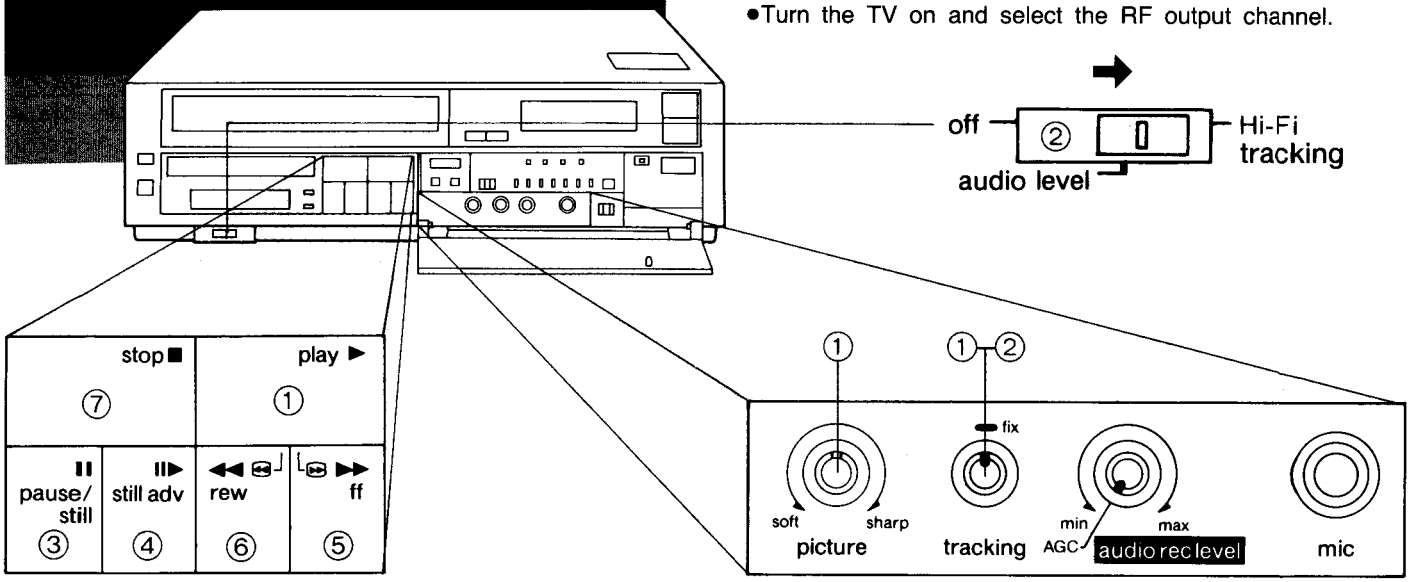
Do not place the video cassette tape near the speakers. Placing the tape near the speakers may cause the image and sound to be magnetized and deteriorate.

# PLAYBACK

ENGLISH

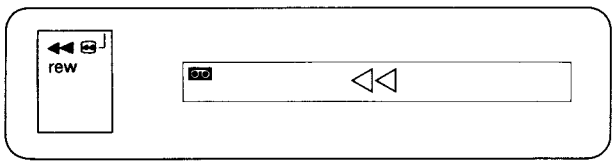
**Preparation**

- Press the VTR On/Off switch to turn the VTR On.
- Make sure that the "timer rec" Switch is set to "off".
- Insert a video cassette.
- Turn the TV on and select the RF output channel.

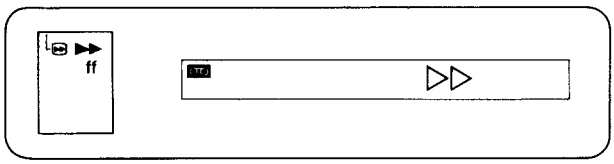



## Rewind and Fast Forward of the tape running

Press the Rewind/Review Button to rewind the tape.

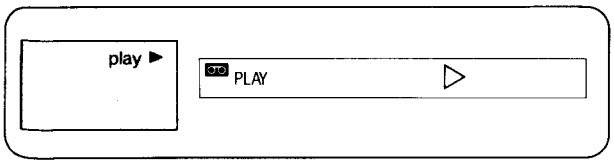



Press the Fast Forward/Cue Button to wind the tape forward rapidly.




## ① Normal Playback

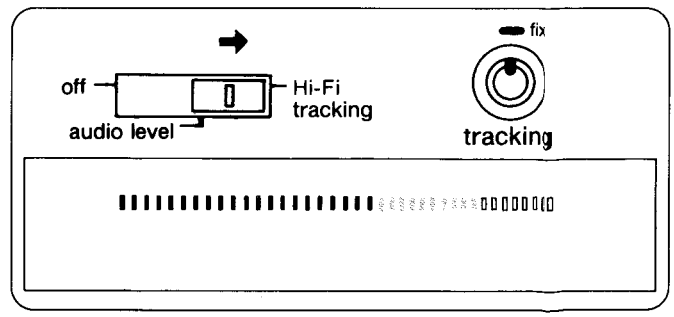
Press the Play Button.




- Adjust the Tracking Control on the VTR if the image is partially obscured by bands of noise.
- Control the picture as you like with the Picture Sharpness Control (sharp or soft).

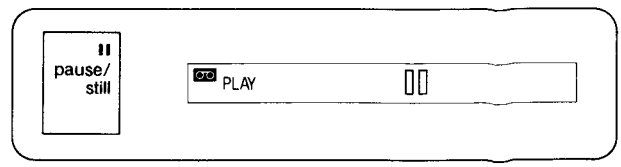
## ② Adjustment of the Hi-Fi Sound Track

If the sound is not satisfactory during playback of a cassette tape that was recorded on another Hi-Fi video recorder, set the Level Meter Selector Switch ❷ to 'Hi-Fi tracking' and adjust for peak sound reproduction by slowly turning the Tracking Control ㉒.



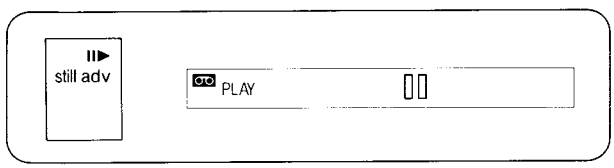

## ③ Super Still Playback

When the VTR is in the playback mode, press the Pause/Still Button to view a still-picture. To continue the normal playback, press this button again.



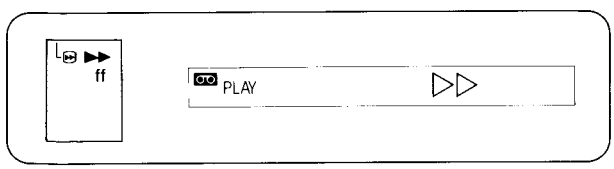
## 4 Still Advance Playback

During still mode, press the Still Advance Button. Each time you press this button, the still-picture will advance one single frame. A slow motion effect with noise is obtainable by holding down the Still Advance Button (about 1/6 speed of normal playback).



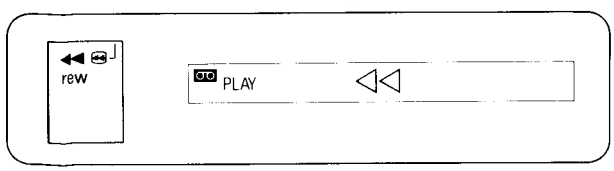

## 5 Cue Playback

When the Fast Forward/Cue Button is held down while the VTR is in the playback mode, the tape will be played back in forward direction at about 5 times normal speed.



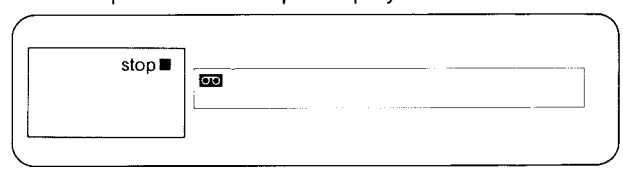

## 6 Review Playback

When the Rewind/Review Button is held down while the VTR is in the playback mode, the tape will be played back in reverse direction at about 5 times normal speed.




## 7 To stop Playback

Press the Stop Button to stop the playback.




## Memory/Search Function

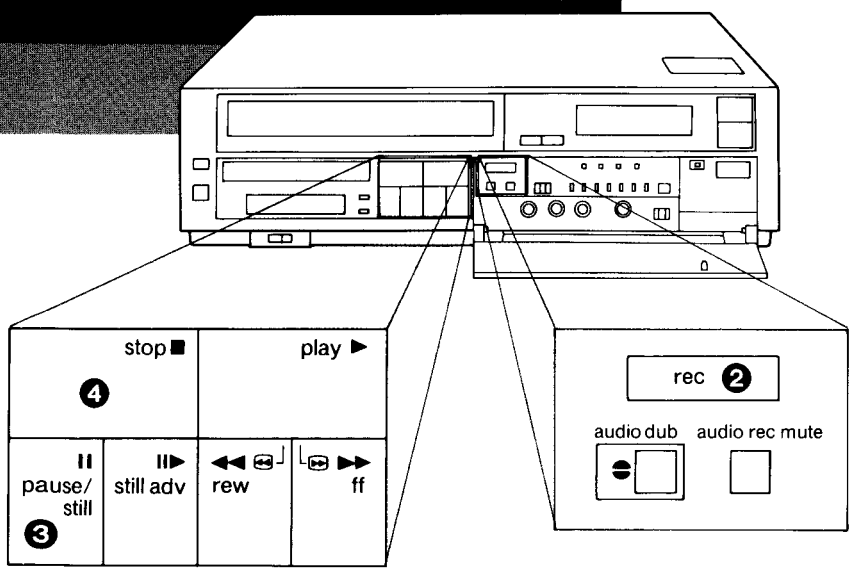
If you want find a certain tape position again later, reset the tape counter at that point and press the "memory/search" button once.
During Rewind or Fast Forward, the tape will stop automatically at the tape counter position "0000".

- The sound will only be reproduced during normal playback.
- If you leave the VTR in the Still Playback mode for more than 5 minutes, the unit will stop automatically to protect the tape and the video and audio heads.
- Noise which takes the form of horizontal bars appears on the TV screen in the Cue, Review or Still Advance mode. This is not an indication of trouble.
- Also, the top of the picture may become distorted in the Cue or Review mode. This is not an indication of trouble.
- When the picture rolls vertically in the Cue or Review mode, adjust the vertical hold control on the TV set.

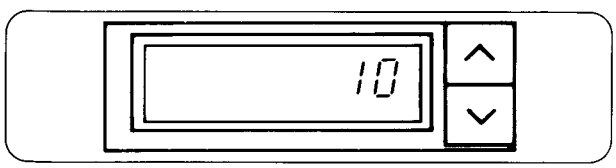
# RECORDING

**Preparation**

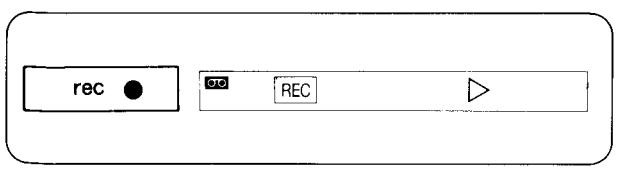
- Press the VTR On/Off Switch to ON.
- Make sure that the "timer rec" Switch is "off".
- Reset the Counter to "0000".
- Set the Input Signal Selector to "tuner". (When using the AV connection, set the Input Signal Selector to "AV".)
- Insert a video cassette with intact tab.
- Set the Audio Rec Level Control to the AGC position.




1 Select the Channel to be recorded and confirm proper reception by tuning on the TV and selecting the RF Output Channel (AV).

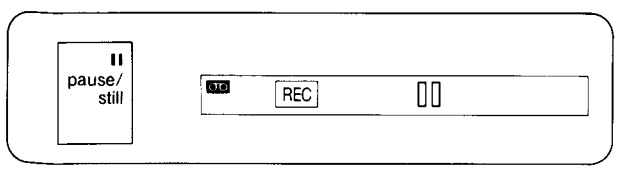



2 Press the Record Button.




## If you wish to stop recording temporarily

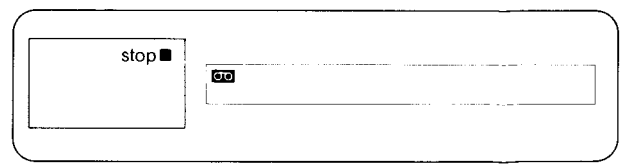
3 Press the Pause/Still Button to stop the tape temporarily.




- Press the Pause/Still Button again to continue the recording.
- If you leave the VTR in pause mode for more than 5 minutes, the unit will stop automatically to protect the tape and the video and audio heads.

## To stop the recording

4 Press the Stop Button.

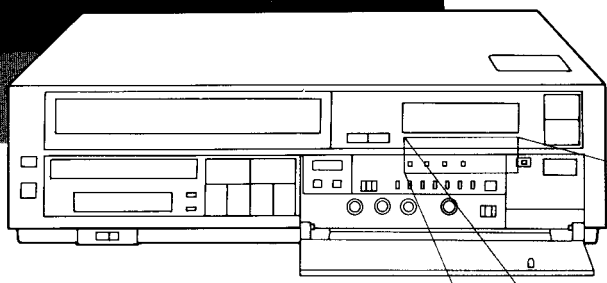


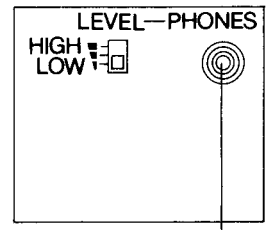

## Recording one TV programme while watching another

You can watch one programme on the TV while recording another on the VTR.

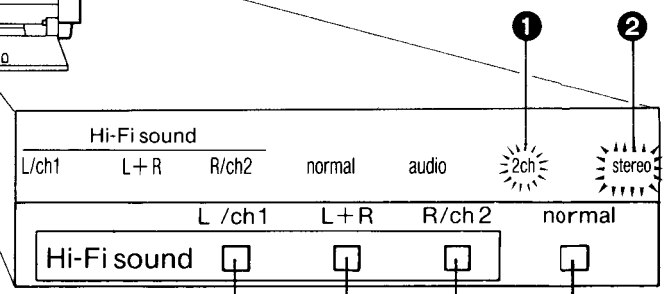
# RECORDING AND PLAY-BACK WITH STEREO AND MULTIPLEX SOUND








**Headphones Output Level Switch**
When using headphones, volume level can be changed by using the Headphones Output Level Switch.
Adjust the audio level by turning this control to "LOW"—"HIGH".




## Recording

The operation procedure is exactly the same as for normal recording; see "Recording" on page 16.

It is not necessary to press any of the sound track selector buttons, as the correct sound system is selected automatically according to the received broadcast signal.

❶ When a multiplex programme is received, the "2 ch" indication lights up.

❷ When a stereo programme is received, the "stereo" indication lights up.

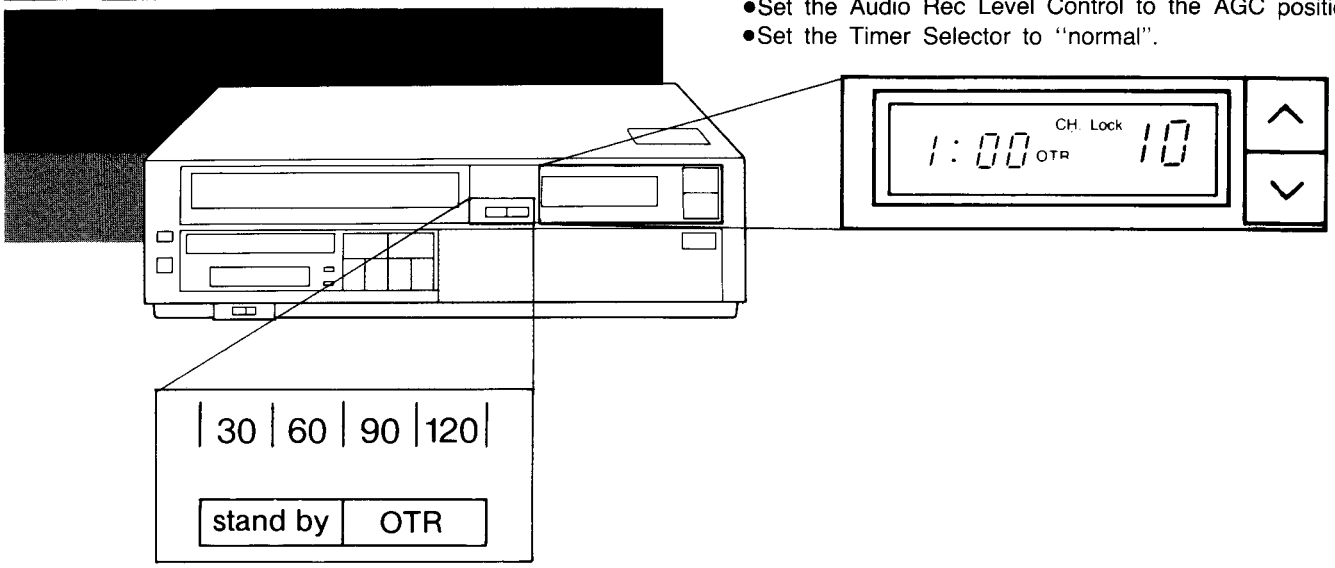
## Playback (or monitoring during recording)

Press the Sound Track Selector Button for the desired sound mode, as shown below. If no sound selector button is pressed, the sound from the normal sound track (always in mono) will be played back.

| Multiplex | Stereo | |
|---|---|---|
| CH1 | Left | L /ch1 □ |
| CH1+CH2 | L+R | L+R □ |
| CH2 | Right | R/ch2 □ |
| CH1 | Mono (Normal) | normal □ |

- When tapes with multiplex broadcasts recorded on this unit are played back on conventional VTRs (including stereo VTRs), the normal sound in the above table will be played back.
- When tracking adjustment is performed, the VTR may change over from the Hi-Fi sound track to the normal sound track, but this is not a malfunction.
- When tapes recorded with a conventional stereo VTR are played back on this unit, stereo recordings will be heard as monaural sound, and in case of multiplex recordings, "CH1" and "CH2" channel sound will be heard together.

# ONE-TOUCH TIMER RECORDING (OTR)

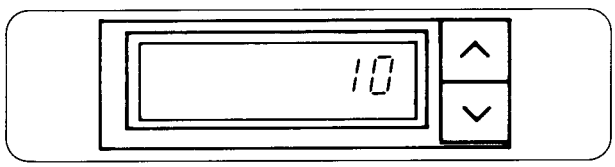



**Preparation**

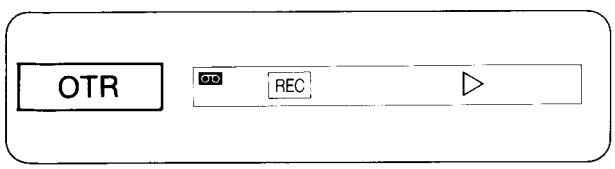
- Make sure that the clock shows the present time correctly.
- Press the VTR On/Off Switch to turn the VTR On.
- Insert a video cassette with intact tab.
- Set the Input Signal Selector to "tuner".
- Set the Audio Rec Level Control to the AGC position.
- Set the Timer Selector to "normal".

## OTR Recording with immediate start

❶ Select the TV channel to be recorded.



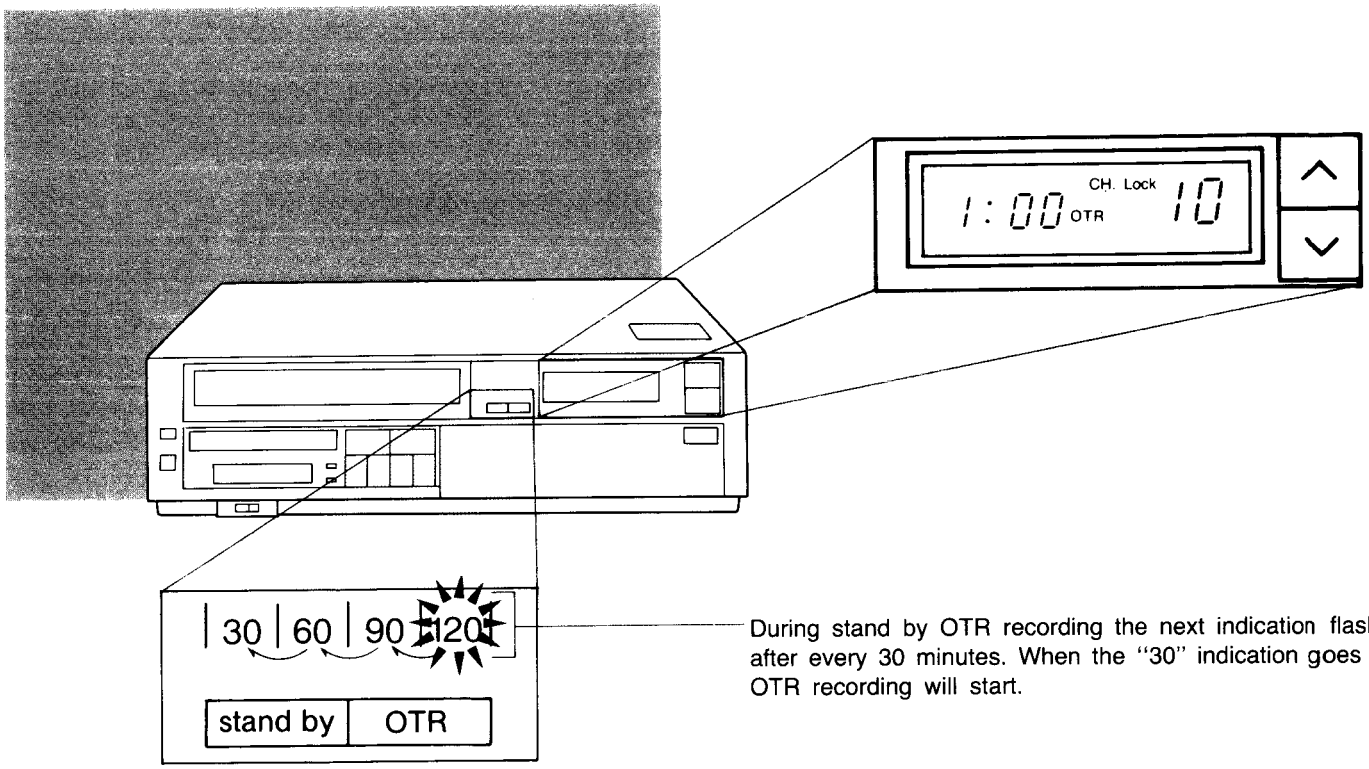

❷ Press the OTR Button repeatedly (as shown in the table) to select the desired recording duration.




| OTR Button | Timer Indication | OTR Recording Duration |
|---|---|---|
| 1st push | 0:00 | (ready for recording) |
| 2nd push | 0:30 | 30 minutes |
| 3rd push | 1:00 | 1 hour |
| 4th push | 1:30 | 1 hour 30 min. |
| 5th push | 2:00 | 2 hours |
| 6th push (=1st push) | 0:00 | |

- The "OTR" indication will be displayed.
- The VTR is automatically switched off, when the OTR is completed. To turn the VTR on again, press the VTR On/Off Switch.
- The Timer Display shows the recording duration. During recording, it will count down and show the remaining recording time until "0:01". When the recording ends, the Timer Display will again show the present time.
- If you want to know the present time during an OTR recording:
  Press the "programme" Button. The present time will be shown on the Timer Display for 4 seconds.

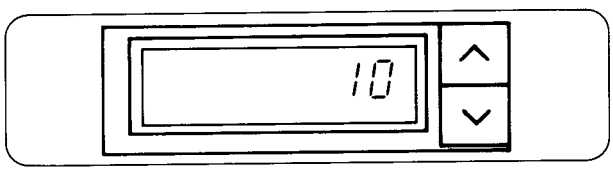
If you want to stop the OTR Recording, press the OTR Button repeatedly so that the Timer Display will again show "0:00". 8 seconds later, the Timer Display will again show the present time and the recording will then stop.



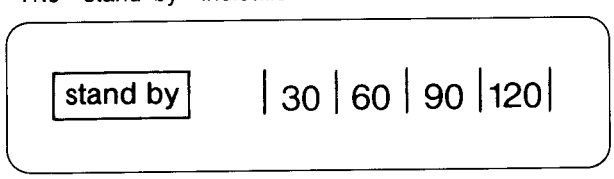

During stand by OTR recording the next indication flashes after every 30 minutes. When the "30" indication goes off, OTR recording will start.

## OTR Recording with start after a delay of 30, 60, 90 or 120 minutes

❶ Select the TV channel to be recorded.

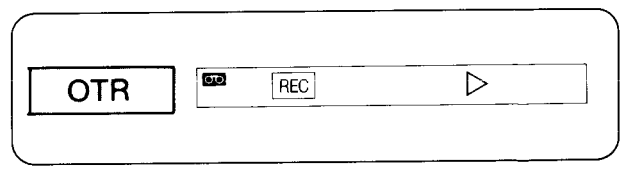



❷ Press the "stand by" Button repeatedly (as shown in the table) to select the time delay.
- The "stand by" indication will flash.




| Stand by Button | Stand by Indication | OTR Recording Start |
|---|---|---|
| 1st push | 30 | 30 minutes later |
| 2nd push | 60 | 1 hour later |
| 3rd push | 90 | 1 hour 30 min. later |
| 4th push | 120 | 2 hours later |
| 5th push | all "stand by" Indications are off | cancelled |

❸ Press the OTR Button repeatedly to select the desired recording duration.

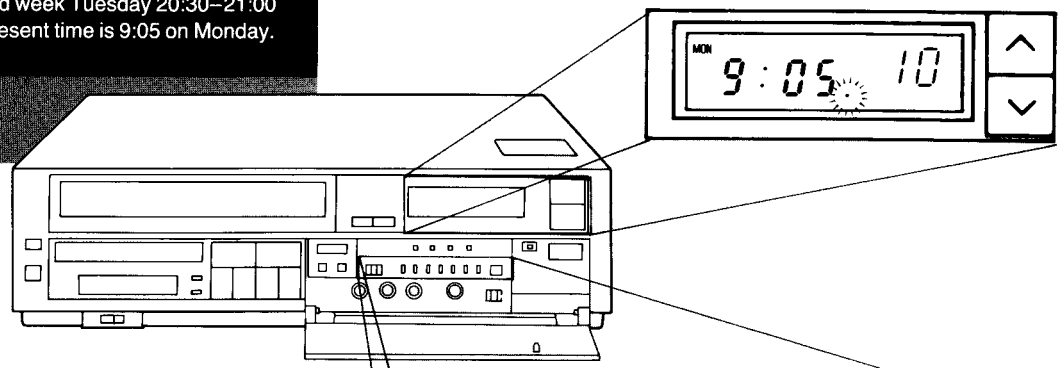



- After selecting time delay for the OTR recording start in step ❷, the OTR Button must be pressed within 8 seconds to select the OTR recording duration, otherwise the selected delay will be cancelled.

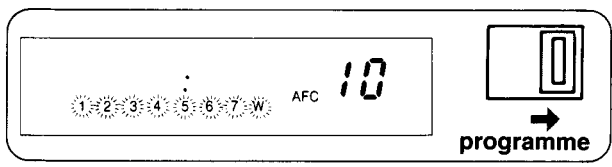
# TIMER RECORDING

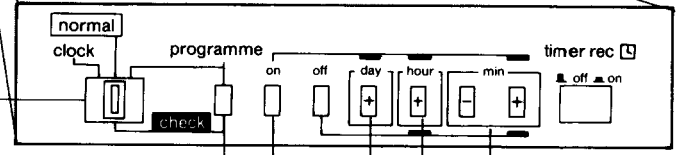
**For example:**
Set time for timer recording to 2nd week Tuesday 20:30–21:00 on programme number 5. The present time is 9:05 on Monday.

**Preparation:**
- Make sure that the clock shows the present time correctly.
- Make sure that the VTR ON/OFF Switch to turn the VTR ON.
- Make sure that the "timer rec" Switch is set to "off".
- Set the Input Signal Selector to "tuner".
- Insert a video cassette with intact tab.
- Set the Audio Rec Level Control to the AGC position.

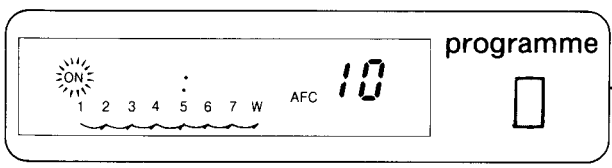



❶ Set the Timer Selector to "programme".



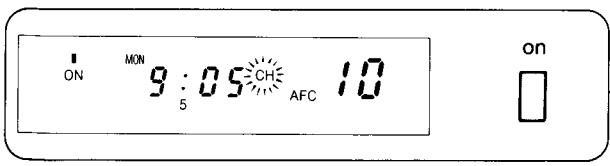




❷ Press the "programme" Button to select the programme number to be programmed.



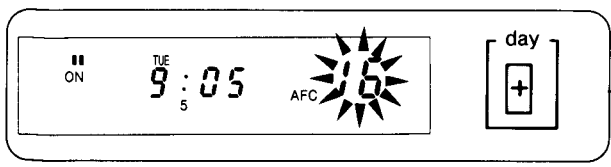

- The "ON" indication will start to flash.

❸ Press the "on" Button.

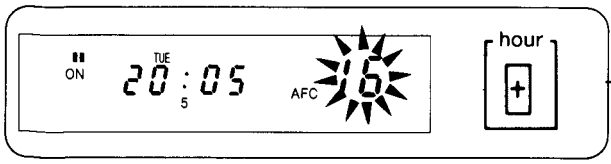



❹ Select the desired channel.

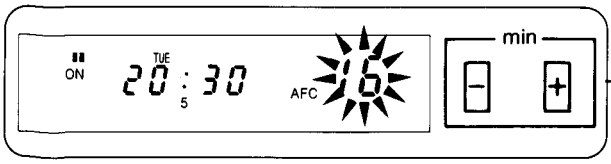
❺ Press the "day" Button to set the 2nd Tuesday.
The symbol "▮" means the first week, "▮▮" means the second week.



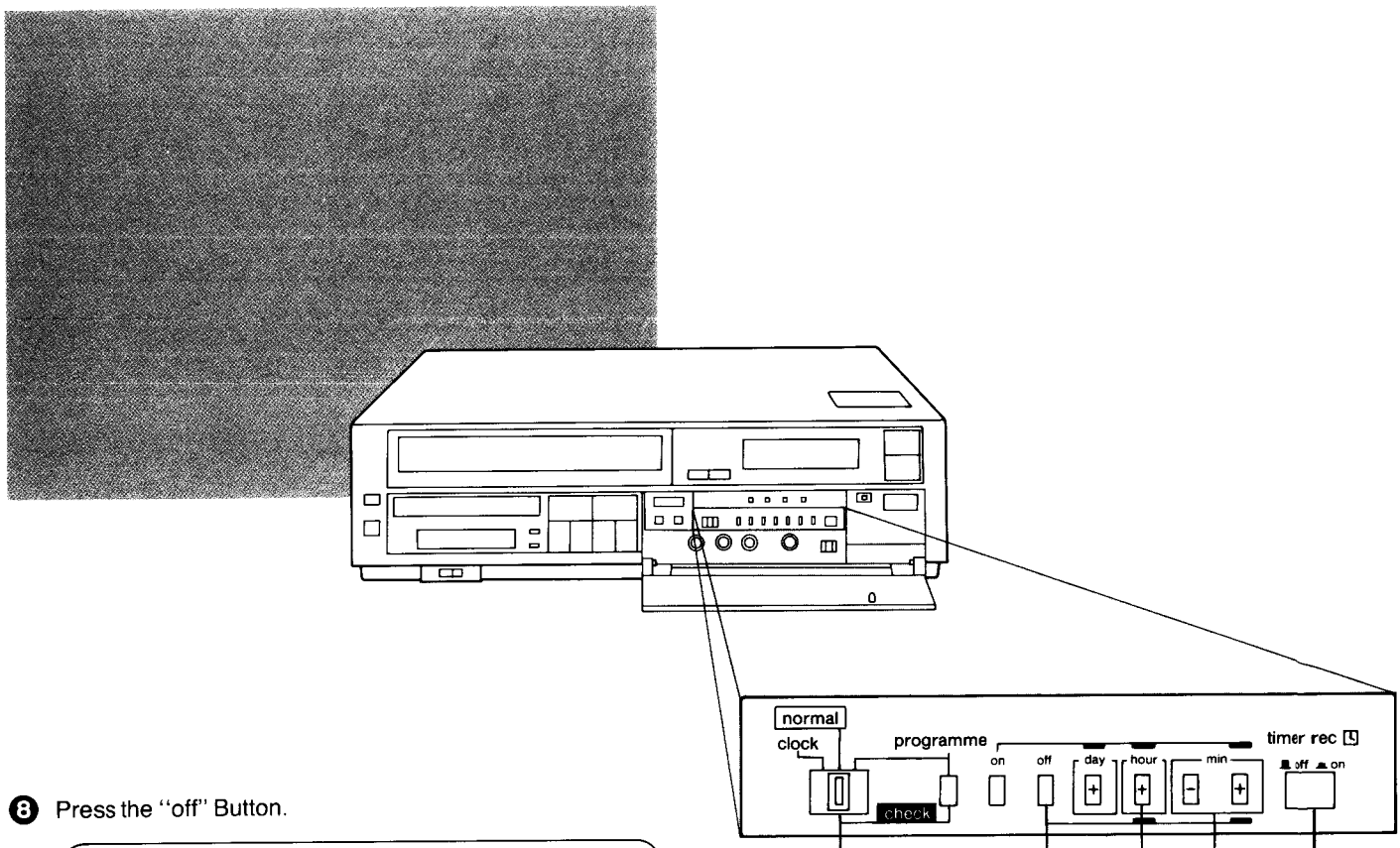

❻ Press the "hour" Button to set "20".



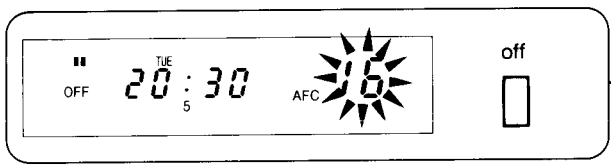

❼ Press the "min" Button (+) or (−) Button to set "30".



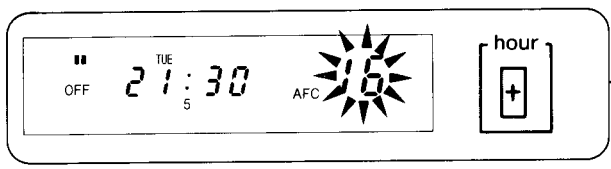

The "ON" indication appears to show that the start time can now be programmed. About 4 seconds after releasing the "min" Button, the "OFF" indication starts to flash, however, it is still possible to change the day and time setting.



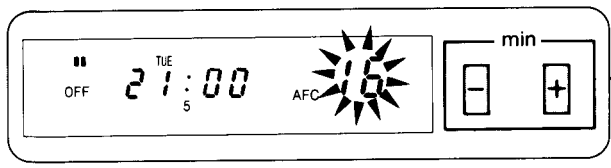

❽ Press the "off" Button.




❾ Press the "hour" Button to set "21".

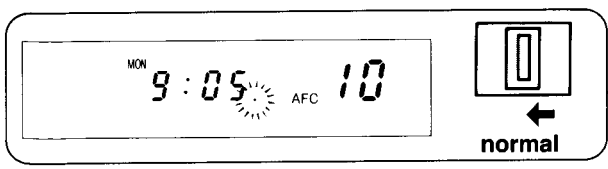



❿ Press the "min" (+) or (−) Button to set "00".

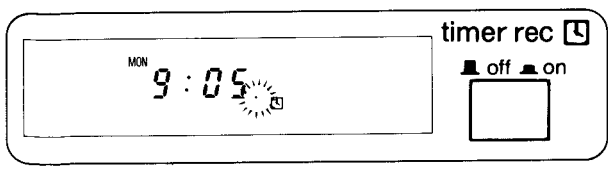


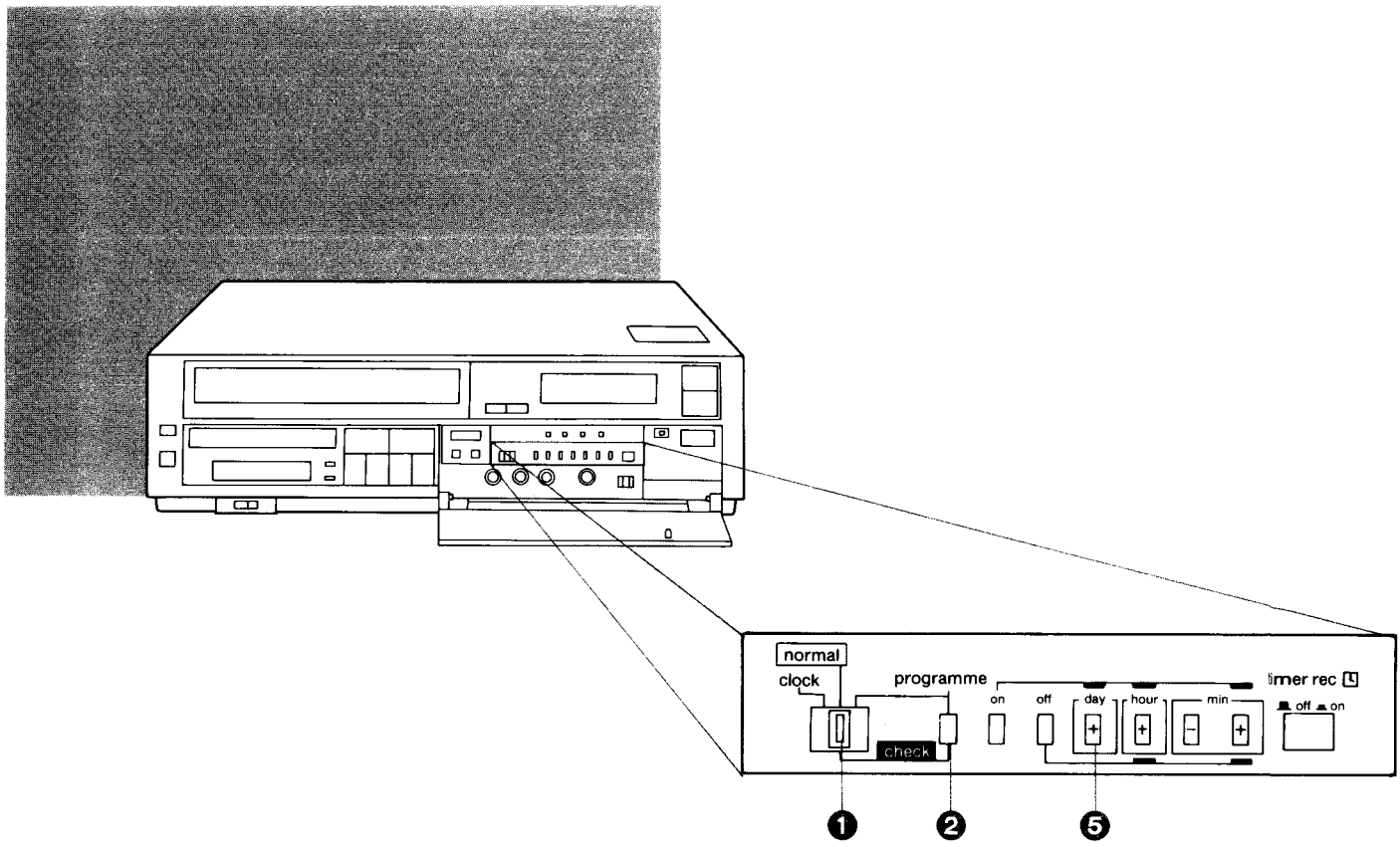

To preset the next timer recording programme, repeat the operations from step ❷.

⓫ Set the Timer Selector to "normal".




⓬ Press the "timer rec" Switch to "on".



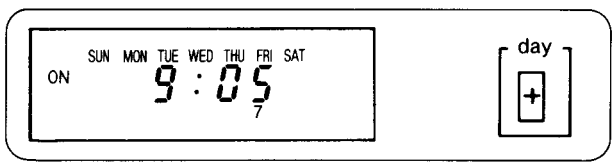



## For Everyday Recording

Set time for timer recording every day 20:30–21:00 on programme number 7.
Programming for everyday recording can be made on any of the programme numbers 1–7.

Execute the operation steps ❶ to ❹ as described on page 20.

❺ Press the "day" Button until all days are displayed.



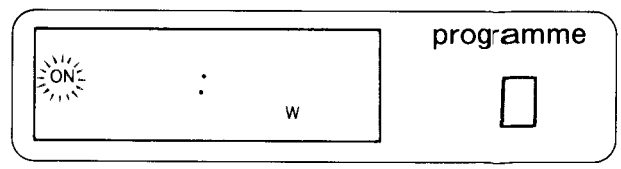

Then repeat the operation steps ❻ to ⓬ described on pages 20 and 21.

When one programme overlaps another, the number of the overlapped programme will flash on and off. If overlapping should occur, the programme must be reset.

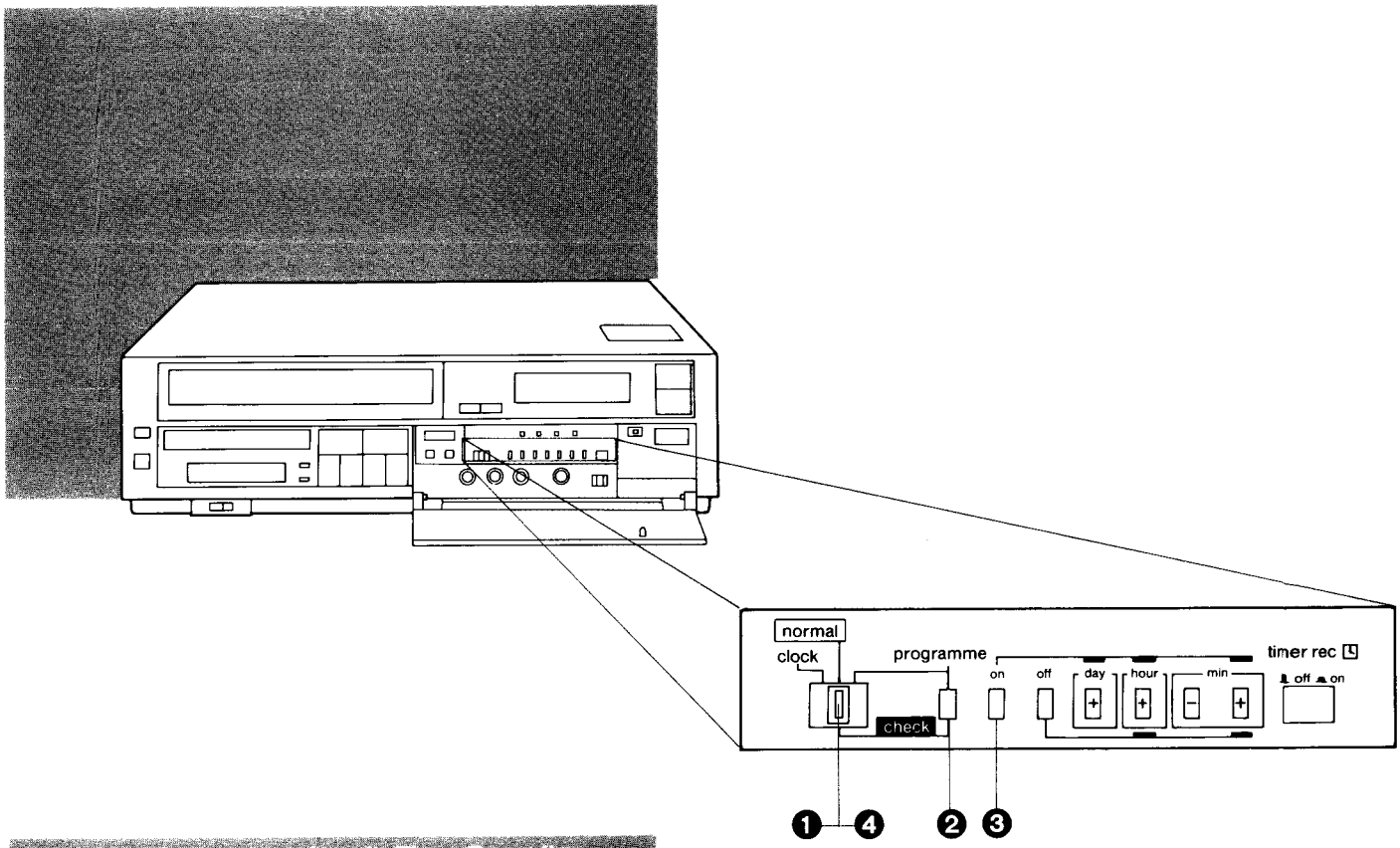
## For Everyday Recording

❶ Set the Timer Selector to "programme".

❷ Press "programme" Button until "W" lights up.



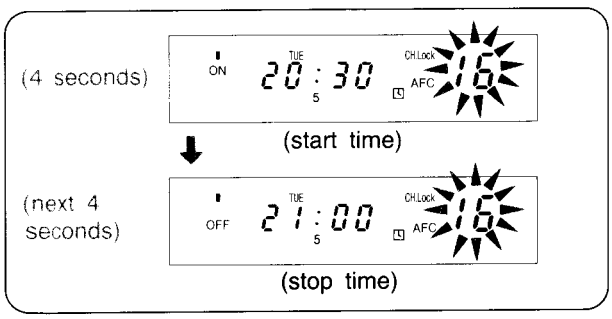

Then repeat the operation steps ❸ to ⓬ described on pages 20 and 21.




## To confirm the programming of a Timer Recording

Make sure that the VTR is on.

1. Set the Timer Selector to "normal".
2. Select the programme number to be checked, by pressing the "programme" Button.



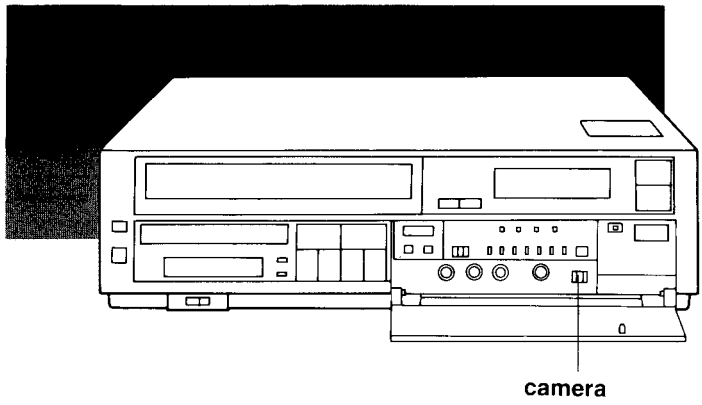

## To cancel a Timer Recording

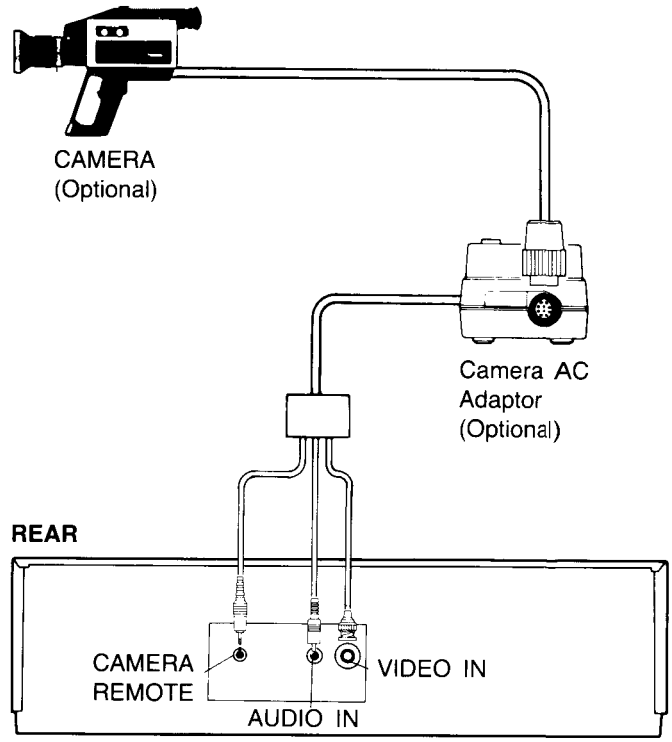
Make sure that:
—the VTR is on,
—The "timer rec" Switch is set to "off".

1. Set the Timer Selector to "programme".
2. Press the "programme" Button repeatedly, until the number of the programme that you want to cancel is displayed.
3. Press the "on" Button.
   The present time will be displayed, thus cancelling the recording start and stop times of the selected programme.
4. Return the Timer Selector to "normal".

- When the "timer rec" Switch is set to "on", the VTR is turned off, the Timer Record Mark "⏲" will be displayed, and only the timer is left operating.
- If the erasure prevention tab of the cassette is missing, the Timer Record Mark "⏲" will flash to warn you, that the timer recording cannot be made.
- At the programmed time, the recording will be performed automatically.
  The programmed TV programmes will be recorded in chronological order, regardless of the programme numbers.
- After all programmed Timer Recordings have been made, set the "timer rec" Switch to "off", otherwise the VTR cannot be operated normally, except VTR ON/OFF Switch.

# CAMERA RECORDING



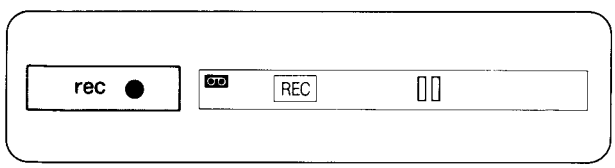




**Preparation**

- Press the VTR On/Off switch to turn the VTR On.
- Set the Input Signal Selector to "camera".
- Insert a video cassette with intact tab.

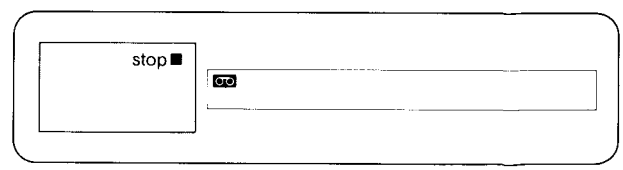
❶ Turn the Camera AC Adaptor on and make necessary adjustments on the camera.
Refer to the operating instructions of the camera you are using.

❷ Press the Record Button and the VTR will go into the record pause mode.

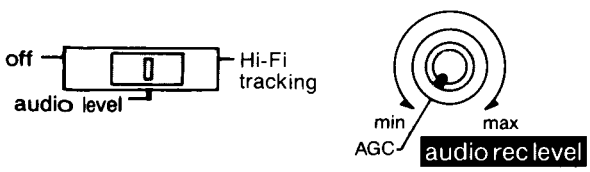



❸ Press the start/stop switch of the camera to start recording.
**To avoid recording unwanted material:**
Depress the start/stop switch of the camera, and the recording will stop temporarily.

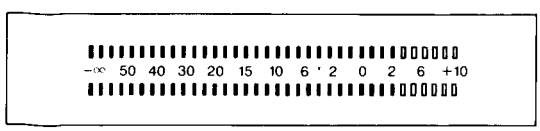
❹ Press the Stop Button to stop recording.




## Audio Level Adjustment



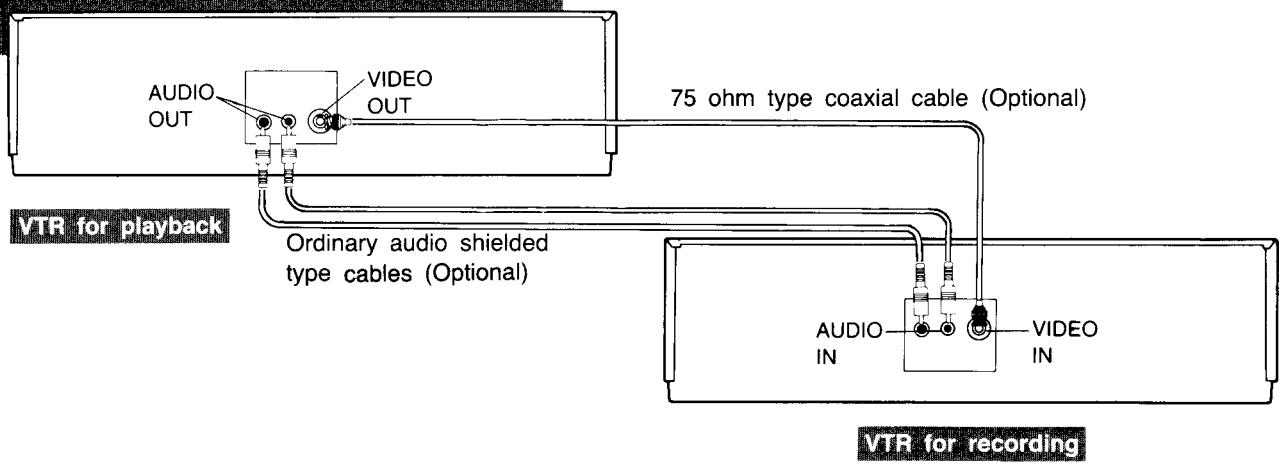

- Set the Audio Level Meter Selector Switch to "audio level" and adjust the audio level control while watching the level meters.
(It is recommended to adjust so that peaks in the audio level reach about +2 dB.)
- When the Audio Rec Level Control is set to the AGC position, the recording level is automatically adjusted.




- For playback of a tape that was recorded via a camera, use the Sound Track Selector to select the sound track on which the sound from the camera microphone was recorded.
- If you leave the VTR in the pause mode for more than 5 minutes, the VTR will stop automatically to protect the tape and the video and audio heads.
- In camera mode the channel number indicator will go off to indicate signal input from Video/Audio In sockets.

# DUBBING (COPYING)

Dubbing (copying) from one video cassette to another.

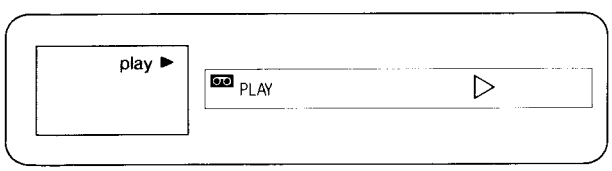



**Preparation**

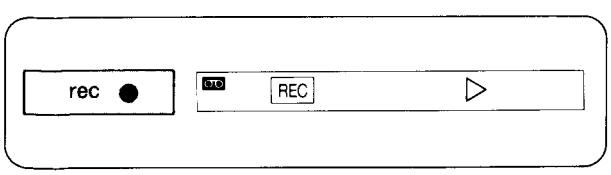
- Press VTR On/Off Switch to turn the VTR On.
- Set the Input Signal Selector to "camera". (Recording side)
- Connect the AUDIO OUT Socket on the playback VTR to the AUDIO IN Socket on the recording VTR with an audio cable (RCA phono plug).
- Connect the VIDEO OUT Socket on the playback VTR to the VIDEO IN Socket on the recording VTR with a video cable (BNC connector).
- Set the Audio Rec Level Control to the AGC position.

❶ Place the recorded video cassette in the playback VTR and a blank video cassette in the recording VTR.

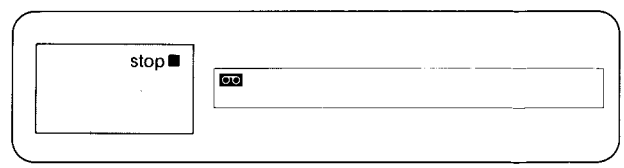
❷ Press the Play Button on the playback VTR.




❸ Press the Record Button on the recording VTR.




❹ Press the Stop Button on both VTRs to stop the dubbing.




- To assure smooth, noiseless cuts when interrupting the recording, always use the Pause/Still Button.
- To obtain smooth cuts when starting the recording from the stop mode:

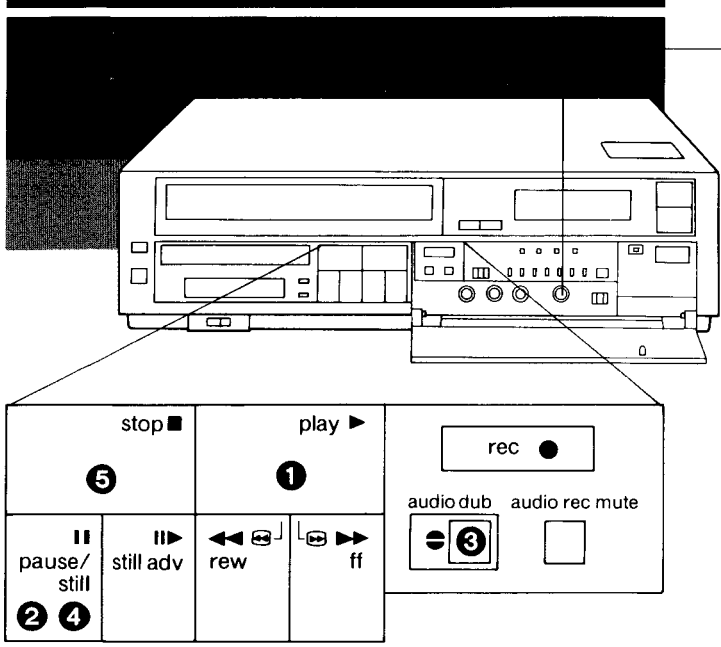
1. Play back the last part of the previously recorded material to confirm its ending point, and then press the Pause/Still Button.
2. Press the Record Button. (The VTR is still in the pause mode.)
3. To restart recording, press the Pause/Still Button again.

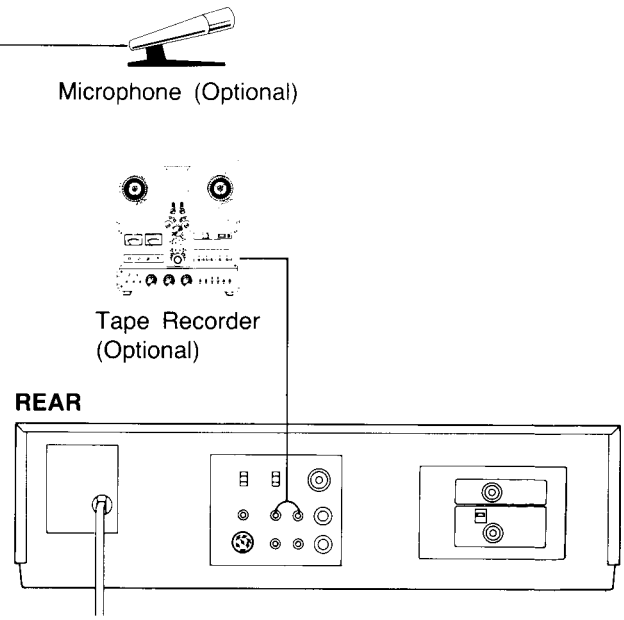
- The picture quality of a dubbed tape is inferior to that of the original tape.
- For dubbing, the Picture Sharpness Control of the playback VTR may be used to control the softness of the picture provided to the recording VTR.

# AUDIO DUBBING

ENGLISH

Note that the original sound on the "normal" (mono) sound track will be completely erase during audio dubbing.

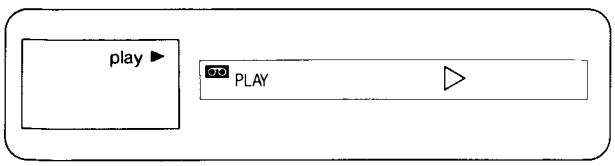


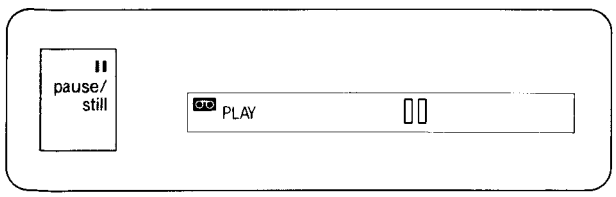

**Preparation:**

- Make sure that the VTR is on.
- Set the Input Signal Selector to "camera".
- Insert a video cassette with intact tab.
- Reset Tape Counter to "0000".
- Turn the TV on and select the VTR RF output channel.
- Set the Audio Rec Level Control to the AGC position.
- Press the "normal" Sound Track Selector Button.

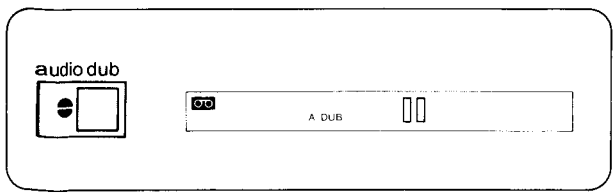
❶ Press the Play Button to reach the point where you want to start the audio dubbing.



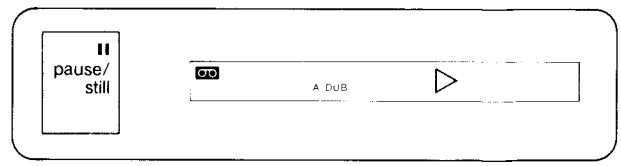

❷ Press the Pause/Still Button where you want to start the audio dubbing.



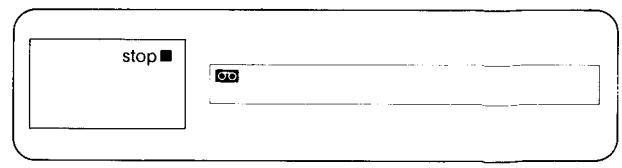

❸ Press the "audio dub" Button.




❹ Press the Pause/Still Button once again to release the tape from pause, at same time start the audio source operation. The audio dubbing will start.




❺ Press the Stop Button to stop the audio dubbing.

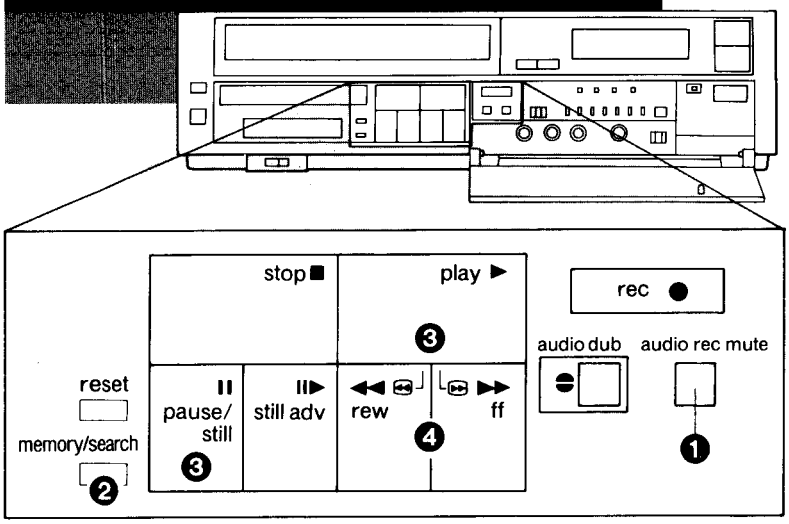



- Sounds recorded with audio dubbing are recorded on the normal track.
- For playback, press the "normal" Sound Track Selector Button.
- When a microphone is used for dubbing, do not place it near the speaker of your TV to prevent howling noise (feedback).
- If the erasure prevention tab of the cassette is missing, no audio dubbing can be made.

# TAPE PROGRAMME SEARCH

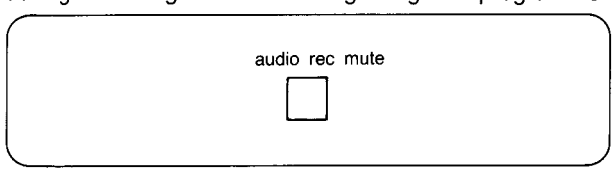
The convenient Tape Programme Search function of this VTR locates blank spaces in the audio track (that mark the beginning of the programmes) during Cue or Review playback. As soon as the next blank space is reached, the playback starts automatically if the search was started from the playback mode. If it was started from the still mode, it will be stopped in the still mode.





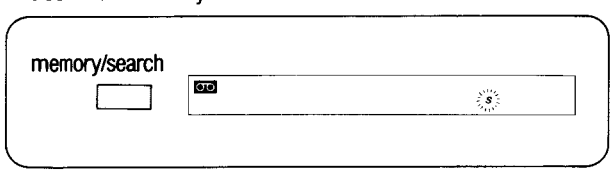

## Indexing the tape for Tape Programme Search

❶ Press the "audio rec mute" button more than 4 seconds during recording to mark the beginning of a programme.



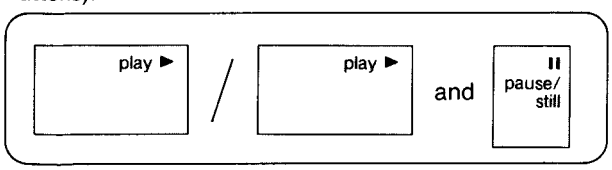

## Operation of the Tape Programme Search Function

❷ Press the memory/search Button twice.

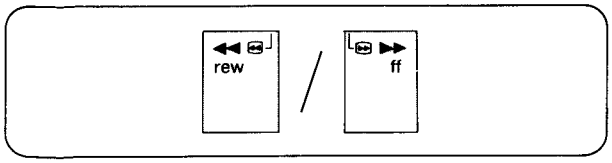



- "S" appears on the Multi-Function Display.

❸ Press the Play Button (or the Playback and Pause/Still Buttons).



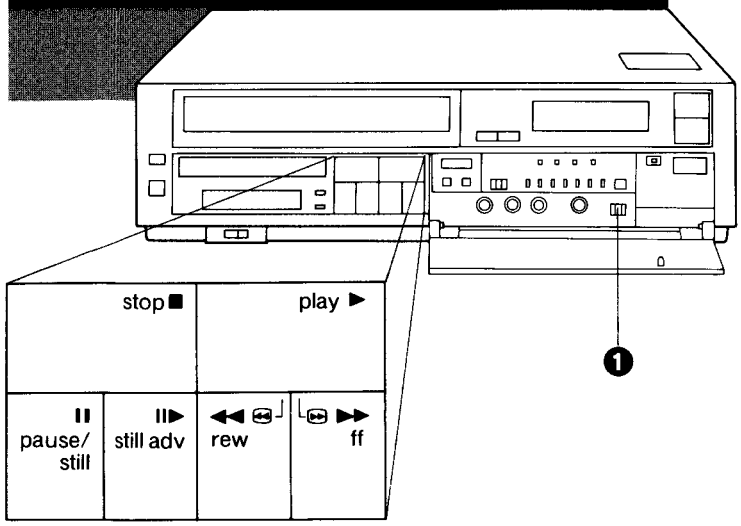

❹ Press the Rewind/Review or Fast Forward/Cue Button to start the tape programme search function.




- The tape programme start without sound reproduction will start.
- Press the "play" Button to stop this Tape Programme Search Function.
- The VTR will change over to the stop mode if the Cue playback or the Review playback continues more than 10 minutes.
- If there is a soundless portion of more than 4 seconds in a programme, the Tape Programme Search function will stop the tape at that position. However, this is not a malfunction.

ENGLISH

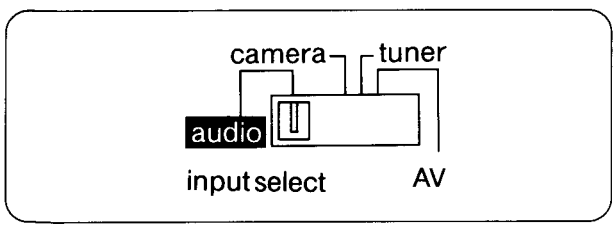
# USE OF THE NV-850 AS A Hi-Fi AUDIO RECORDER



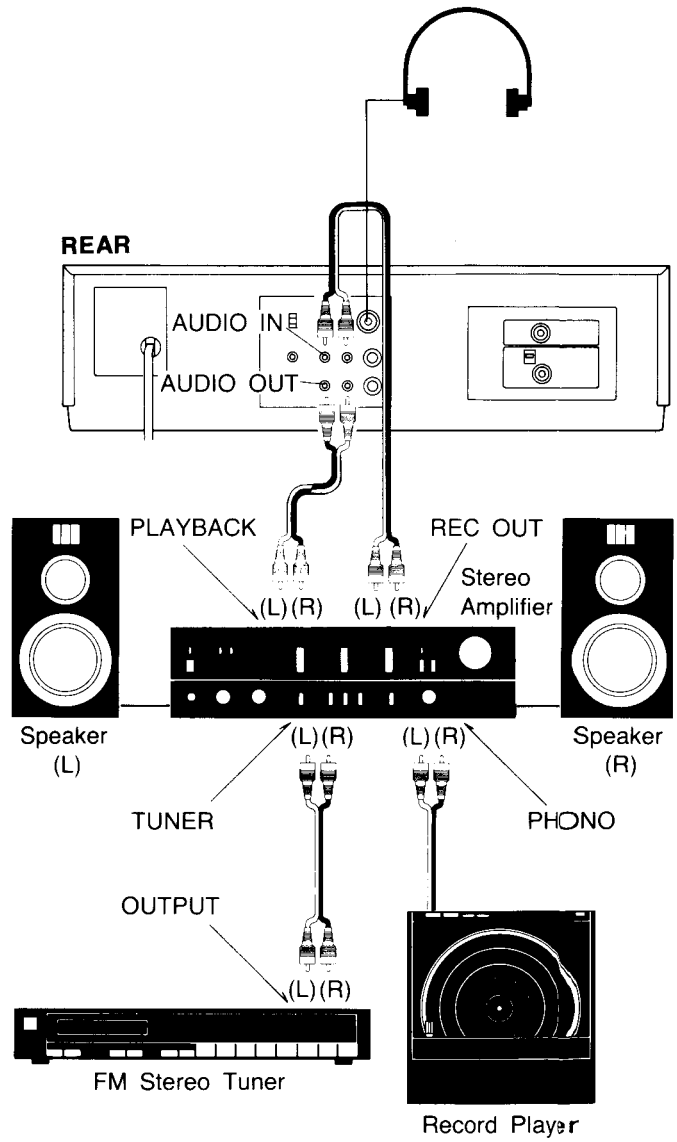

**Preparation**

- Press the VTR On/Off switch to turn the VTR On.
- Insert a video cassette with intact tab.

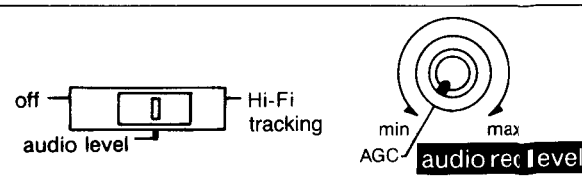
❶ Set the Input Signal Selector to "audio".



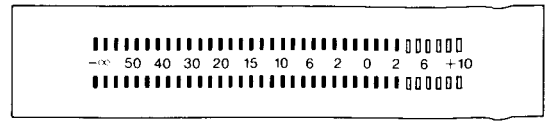

For playback and recording, see page 14~17.




## Audio Level Adjustment

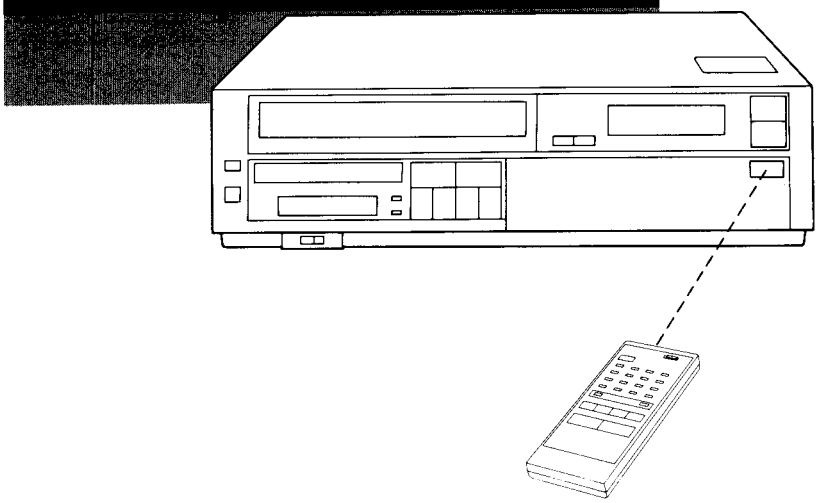


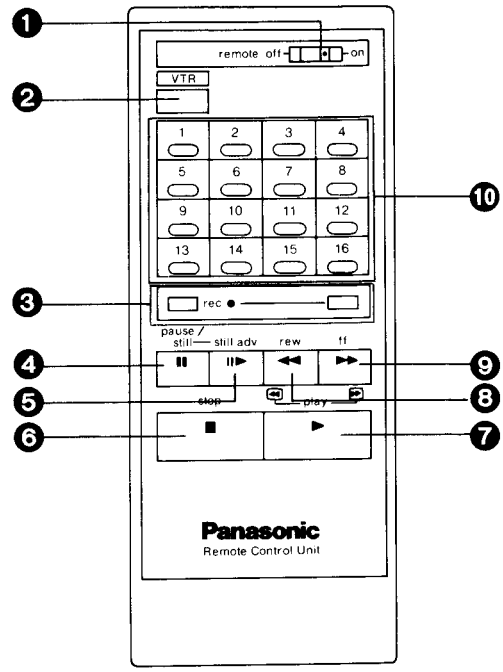

- Set the Audio Level Meter Selector Switch to "audio level" and adjust the audio rec level control while watching the level meters. (It is recommended to adjust so that peaks in the audio level reach about +2 dB.)
- When the Audio Rec Level Control is set to the AGC position, the recording level is automatically adjusted.



# INFRA-RED REMOTE CONTROLLER

**Part Number: VSQ0327 or VSQ0338**








❶ **Remote On/Off Switch**

❷ **VTR On/Off Button**

❸ **Rec Buttons**
To start recording, press the two buttons simultaneously.

❹ **Pause/Still Button**

❺ **Still Adv Button**

❻ **Stop Button**

❼ **Play Button**

❽ **Rewind/Review Button**
When this button is kept depressed during playback, the VTR changes over to the Review playback mode.

❾ **Fast Forward/Cue Button**
When this button is kept depressed during playback, the VTR changes over to the Cue playback mode.

❿ **Channel Selector Buttons**

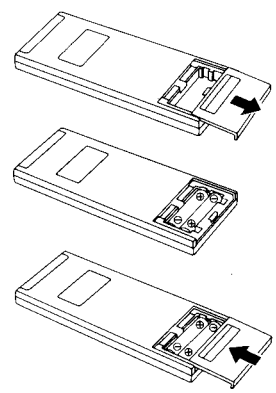
**Note:**
- Infrared beam should be transmitted directly to the VTR.
- Direct sunlight may interfere with the beam.
- The lightsensing angle of the infrared reception window in the VTR is about 60°.
- The unit should be used within a range of about 7 meters from the front to the VTR.

## Power Source of Infra-red Remote Controller

■ The Infra-red Remote Controller is powered by two IEC "R03" size batteries. The life of the batteries is about one year, however, it depends on the frequency of use. Inspect and if necessary, replace the batteries once a year.

**BATTERY REPLACEMENT CAUTION**
- Load the new batteries with their polarities (⊕ and ⊖) aligned correctly.
- Do not heat, disassemble or short-circuit the old batteries.
- If you do not intend to use the remote controller for a long period of time, remove the batteries and store them in a cool and dry place.
- Remove spent batteries immediately and dispose of them.
- Do not use an old and a new battery together. (Also never use an alkaline battery with a manganese battery.)

**Load the batteries as follows:**



❶ Remove the Battery Compartment lid.

❷ Place two batteries in the Battery Compartment as indicated inside the Battery Compartment.

❸ Replace the lid.

# BEFORE REQUESTING SERVICE

| SYMPTOM | CAUSE | REMEDY |
|---|---|---|
| Power doesn't turn on. | Mains cord is not connected. | Plug in mains cord to mains outlet. |
| | The "timer rec" Switch is set to "on". | Set the "timer rec" Switch to "off". |
| Power is on but unit doesn't operate. | Dew condensation inside unit. | Wait until dew indicator "⊡" goes out. |
| | Safety devices are operating. | Turn off power, disconnect mains cord from outlet, then reconnect mains cord to mains outlet and turn on power again. |
| TV programmes cannot be recorded. | Connection of aerial cable is incorrect. | Connect aerial cable correctly. |
| | Reception channel is not properly adjusted. | Readjust reception channel. |
| | Accidental erasure prevention tab on the cassette is broken out. | Cover tab holes with adhesive tape. |
| | The Input Signal Selector is set incorrectly. | Set the Input Signal Selector to "tuner". |
| One-touch Timer Recording cannot be performed. | The Timer Selector Switch is not set to"normal". | Set the Timer Selector Switch to "normal". |
| | Clock is flashing "0:00". | Adjust clock. |
| Unattended timer recording cannot be performed. | Recording start or recording stop time setting is incorrect. | Set recording start and recording stop times correctly. |
| | The "timer rec" Switch is set to "off". | Set the "timer rec" Switch to "on". |
| | The VTR On/Off Switch is set to "Off". | Set the VTR On/Off Switch to "On". |
| | Accidental erasure prevention tab on the cassette is broken out. | Cover tab hole with adhesive tape. |
| | Clock shows incorrect time. | Set clock. |
| | Clock is flashing at "0:00". | Adjust clock time and perform timer setting. |
| | Input Signal Selector is not set to "tuner". | Set to "tuner". |
| | One-touch Timer Recording is already being performed. | After completion of One-Touch Timer Recording, set for unattended timer recording. |

## If dew condensation forms in the VTR...

**Condensation may form in the VTR if:**

- The VTR is in a room where the heater has just been turned on.
- The VTR is in a room with steam or high humidity.
- The VTR is brought from cold surroundings into a wellheated room.
- When the VTR is suddenly brought from cool surroundings, such as an air-conditioned room or car, to a place which is hot and humid.

**When dew forms in the VTR: (Refer to page 4)**

The Dew Indicator "💧" on the Multi-Function Display will flash on and off and all the function buttons except the EJECT Button are mode non-operational to protect the tape and the video heads.

**When the Dew Indicator appears:**

Take out the video cassette and leave the VTR on and let it remain at room temperature until this indicator disappears. Depending on the surrounding conditions, this may take several hours.

ENGLISH

| SYMPTOM | CAUSE | REMEDY |
|---|---|---|
| Recording from external input terminals cannot be performed. | The Input Signal Selector is set incorrectly. | Set the Input Signal Selector to "camera". |
| Playback picture isn't produced. | Connection with television set is incorrect. | Connect unit to television set correctly. |
| | TV set is not tuned to VTR RF output channel. | Tune TV set to VTR RF output channel. |
| Stereo prerecorded tape aren't played back correctly. | Setting of Sound Selector switch is incorrect. | Push the button for the desired sound track. |
| | Hi-Fi tracking is misaligned. | Align Hi-Fi tracking. |
| No sound is produced. | During recording, the "audio rec level" was not adjusted correctly. | Perform recording with "audio rec level" adjusted correctly. |
| Playback picture doesn't appear in colour. | Reception channel was not adjusted correctly during recording. | Readjust reception channel correctly. |
| Playback picture has large amounts of "snow". | TV set is not properly tuned to RF output channel of VTR. | Properly tune TV set to RF output channel of VTR. |
| | The video head are clogged with dirty. | Use a cleaning cassette for head cleaning. |
| | Video heads are abraded. | Heads must be replaced. |
| | Tape is old. | Use new tape. |
| Audio dubbing cannot be performed. | Nothing is recorded on the tape. | Perform audio dubbing after performing recording. |
| | Accidental erasure prevention tab on cassette is broken out. | Cover tab hole with adhesive tape. |
| Remote control doesn't work. | Remote control is not being pointed at infrared receiver. | Point transmitter at infrared signal receiver of VTR. |
| | Distance is too far. | Use remote control within 7 m from VTR. |
| | An obstacle is between remote control unit and VTR. | Remove obstacle. |
| | Batteries are exhausted. | Replace batteries. |
| | Battery polarities (+, −) are reversed. | Insert batteries correctly. |

# SPECIFICATIONS

ENGLISH

**NV-850-EG, EO**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Power Source:** | 220 V AC 50–60 Hz | | |
| **Power Consumption:** | Approx. 41 watts | | |
| **Video Recording System:** | 2 rotary heads, helical scanning system | | |
| **Tape Speed:** | 23.39 mm/sec. | | |
| **Tape Format** | VHS tape | | |
| **Record/Playback Time:** | 240 min. with NV-E240 | | |
| **FF/REW Time:** | Less than 5.5 min. with NV-E180 | | |
| **VIDEO** | | | |
| **Television System:** | CCIR: 625 lines, 50 fields, PAL colour signal | | |
| **Modulation System:** | Luminance: FM azimuth recording | | |
| | Colour signal: converted subcarrier phase shift recording | | |
| **Input Level:** | VIDEO IN (BNC); | 1.0 Vp-p, | 75 ohm, unbalanced |
| | AV (DIN 45482); | 1.0 Vp-p, | 75 ohm, unbalanced |
| **Output Level:** | VIDEO OUT (BNC); | 1.0 Vp-p, | 75 ohm, unbalanced |
| | AV (DIN 45482); | 1.0 Vp-p, | 75 ohm, unbalanced |
| | RF Modulated; | UHF channel 36 (±4), | 75 ohm, unbalanced |
| **AUDIO** | | | |
| **Input Level:** | AUDIO IN (RCA); | −10 dB, | more than 50 kohm, unbalanced |
| | AV (DIN 45482); | −10 dB, | more than 10 kohm, unbalanced |
| | MIC IN (M6); | −70 dB, | Input Imp., 3.9 kohm, unbalanced |
| **Output Level:** | AUDIO OUT (RCA); | −8 dB, | less than 1 kohm, unbalanced |
| | AV (DIN 45482); | −8 dB, | less than 1 kohm, unbalanced |
| | HEADPHONES; | −34 dBV, | 8 ohm |
| **Audio Track:** | 1 track (Normal), 2 channels (Hi-Fi sound) | | |
| **Video Horizontal Resolution:** | Colour; more than 240 lines | | |
| **Signal-to-Noise Ratio:** | Video; more than 43 dB | | |
| **Dynamic Range:** | Audio; more than 80 dB (Hi-Fi sound track) | | |
| **Audio Frequency Response:** | 20 Hz–20 kHz (Hi-Fi sound track) | | |
| **Wow and flutter:** | 0.005% Wrms/Hi-Fi | | |
| **Operating Temperature:** | 5°C–40°C | | |
| **Operating Humidity:** | 35%–80% | | |
| **Weight:** | 9.6 kg | | |
| **Dimensions:** | 430 (W)×115 (H)×370.2 (D) mm | | |
| **Standard Accessories:** | 1 pc. DIN-DIN coaxial cable | | |
| | 1 pc. Infra-red remote controller | | |
| | 2 pc. Stereo type RCA cable | | |

Weight and dimensions shown are approximate.
Specifications are subject to change without notice.

**Memorandum**

# INHALT

DEUTSCH


| Seite | |
|---|---|
| 35 | FÜR IHRE SICHERHEIT |
| 36 | BEDIENUNGSELEMENTE UND ANZEIGEN |
| 39 | BESONDERE EIGENSCHAFTEN |
| 40 | AUFSTELLEN |
| 42 | EINSTELLUNG DES FERNSEHGERÄTES AUF DEN VIDEO-WIEDERGABEKANAL |
| 43 | EINSTELLUNG DER UHRZEIT |
| 44 | EINSTELLUNG DES TUNERS IM VIDEORECORDER |
| 45 | DIE VIDEOCASSETTE |
| 46 | WIEDERGABE |
| 48 | AUFNAHME |
| 49 | AUFNAHME UND WIEDERGABE VON ZWEIKANALTON-PROGRAMMEN |
| 50 | "ONE-TOUCH"-TIMER-AUFNAHME (OTR) |
| 52 | TIMER-AUFNAHMEN |
| 56 | AUFNAHME MIT KAMERA |
| 57 | ÜBERSPIELEN (KOPIEREN) |
| 58 | NACHVERTONUNG |
| 59 | PROGRAMMSUCHLAUF |
| 60 | EINSATZ DES NV-850 ALS Hi-Fi-AUDIO-RECORDER |
| 61 | INFRAROT-FERNBEDIENUNG |
| 62 | VOR INANSPRUCHNAHME DES KUNDENDIENSTES |
| 64 | TECHNISCHE DATEN |

## WICHTIG

**„Unerlaubtes Mitschneiden von Fernsehprogrammen, Filmen, Videobändern und anderem Material kann unter Umständen einen Verstoß gegen das Urheberrecht darstellen".**

## WICHTIGER HINWEIS

**ZUR VERHINDERUNG VON FEUER ODER ELEKTRISCHEM SCHLAG DARF DIESES GERÄT WEDER REGEN NOCH FEUCHTIGKEIT AUSGESETZT WERDEN.**

**BEMERKUNGEN (Nur Modell NV-850-EG für Bundesrepublik Deutschland)**

Dieses Gerät kann zur Aufnahme/Wiedergabe von SECAM-Farbsignalen verwendet werden. SECAM-Bänder, die mit speziellem SECAM-VHS-Aufnahmegerät aufgezeichnet wurden, können mit diesem Gerät nur in Schwarzweiß wiedergegeven werden.

Dieses Modell entspricht der EG-Vorschrift (für Funkstörungsschutz) 76/889/EG.

# FÜR IHRE SICHERHEIT

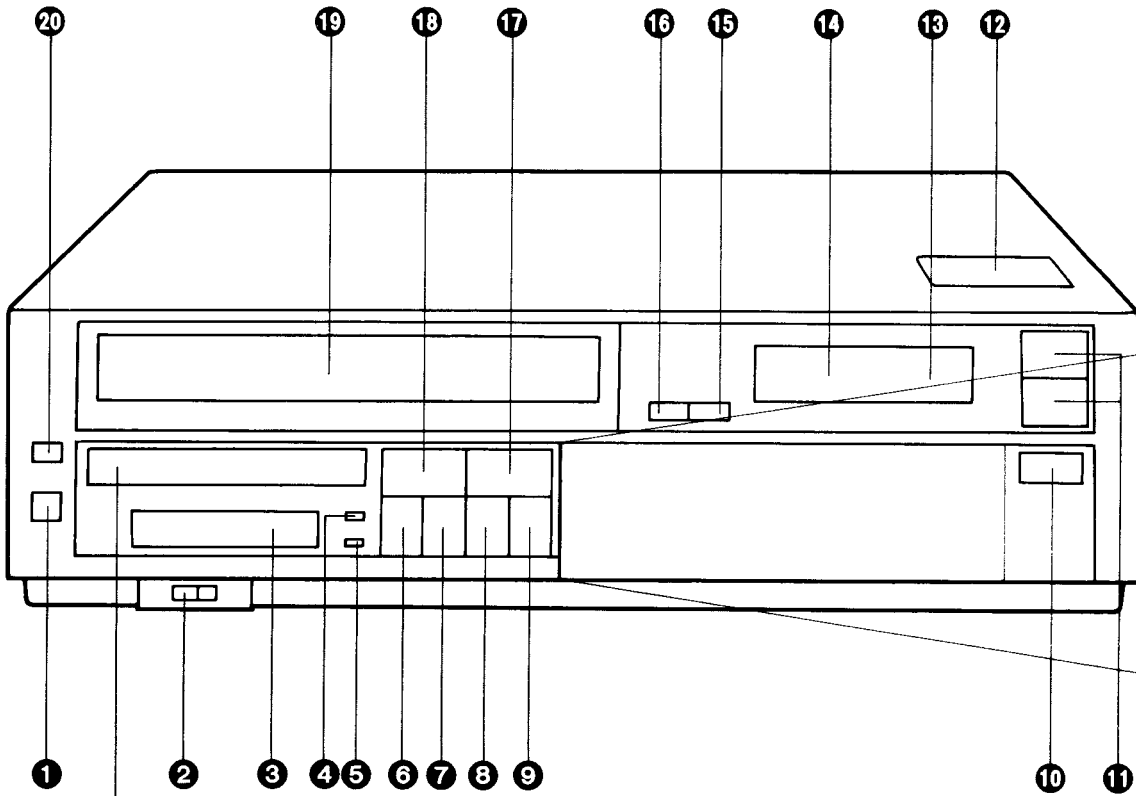
■ **DIE BODENPLATTE NICHT ABSCHRAUBEN**

Die Plattenabdeckung darf nicht abgeschraubt werden, da dies Stromschlaggefahr in sich birgt. Im Geräteinneren gibt es keine Teile, die von Ihnen gewartet werden müßten. Wenden Sie sich für Reparaturen bitte an das Fachpersonal.

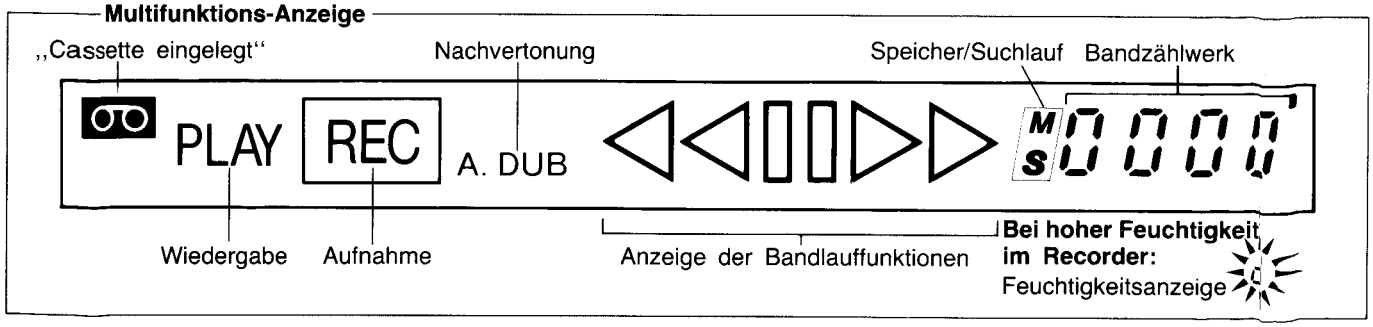
# BEDIENUNGSELEMENTE UND ANZEIGEN

## OBER- UND VORDERSEITE

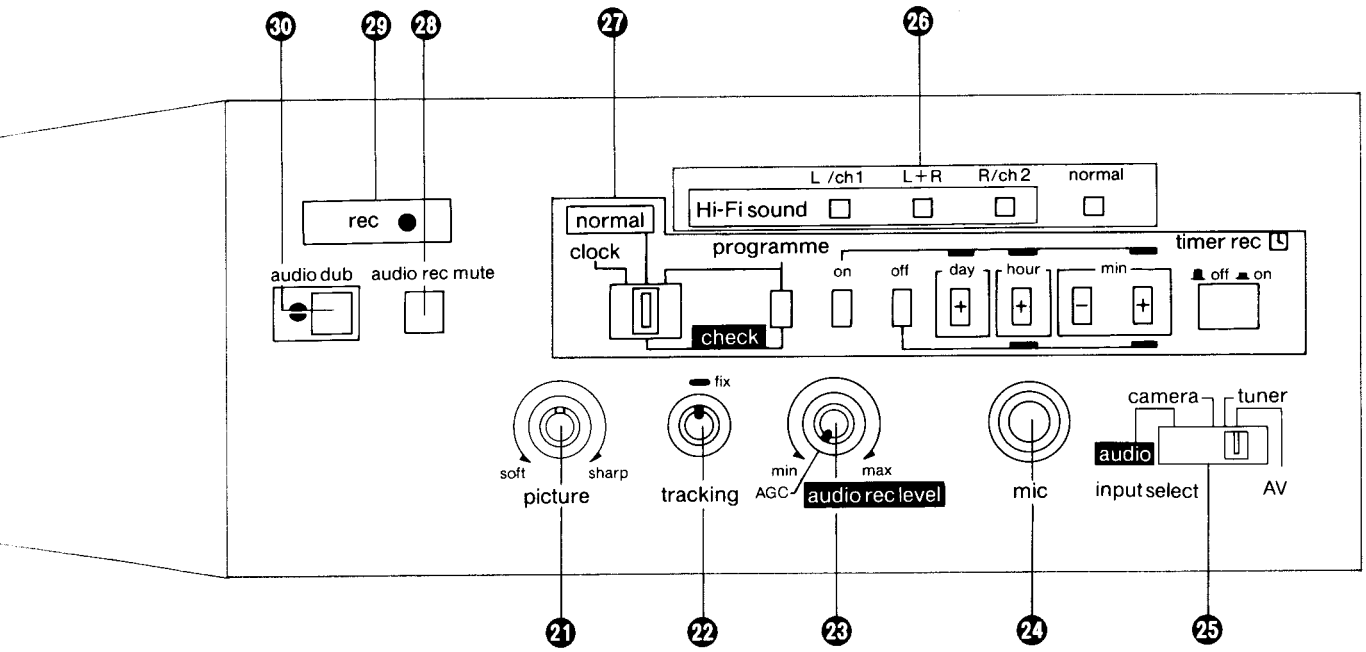





**Multifunktions-Anzeige**



| Nr. | Name | Seite | Nr. | Name | Seite |
|---|---|---|---|---|---|
| ❶ | Netzschalter (VTR) | 42 | ⓫ | Programmwahltasten „Aufwärts" und „Abwärts" | 44 |
| ❷ | FL-Audio Meter-Wahlschalter | 46 | ⓬ | Tuner-Abstimmregler | 44 |
| ❸ | FL-Audio Meter | 46 | ⓭ | Programmpositions-Anzeige | 44 |
| ❹ | Rückstelltaste (reset) | 48 | ⓮ | Zeitanzeige | 43 |
| ❺ | Speicher/Suchlauf-Taste (memory/search) | 59 | ⓯ | One-Touch-Timer-Aufnahmetaste (OTR) | 50 |
| ❻ | Pause-/Standbild-Taste (pause/still) | 46 | ⓰ | Stand-By-Taste (stand by) | 51 |
| ❼ | Einzelbildtaste (still adv) | 47 | ⓱ | Wiedergabetaste (play) | 46 |
| ❽ | Rückspul-/Review-Taste (rew) | 46 | ⓲ | Stoptaste (stop) | 47 |
| ❾ | Schnellvorlauf-/Cue-Taste (ff) | 46 | ⓳ | Cassettenfach | 45 |
| ❿ | Empfangsfenster für Infrarot-Fernbedienung | 61 | ⓴ | Auswurftaste (eject) | 45 |

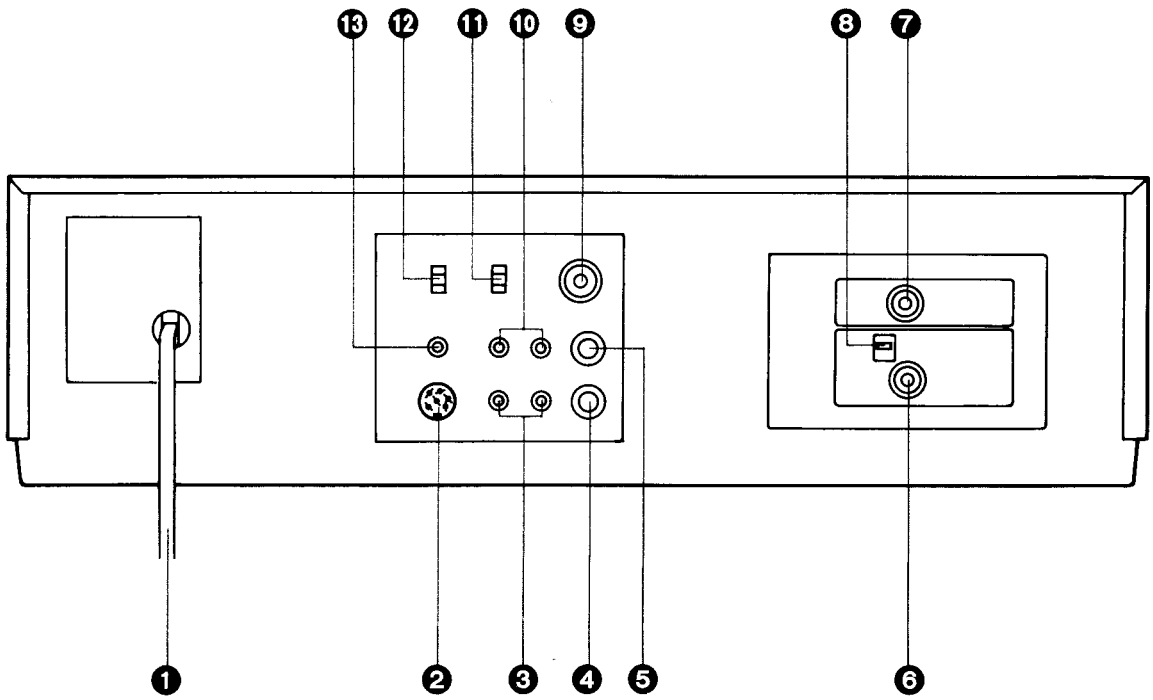



DEUTSCH

| Nr. | Name | Seite | Nr. | Name | Seite |
|---|---|---|---|---|---|
| ㉑ | Bildschärferegler | 46 | ㉖ | Tonspur-Wahlschalter | 49 |
| ㉒ | Spurregler | 46 | ㉗ | Timer-Bedienelemente | 43 |
| ㉓ | Tonaufnahme-Aussteuerungsregler | 56 | ㉘ | Tonunterdrückungstaste für Aufnahme | 59 |
| ㉔ | Mikrofon-Anschlußbuchse | 58 | ㉙ | Aufnahmetaste | 48 |
| ㉕ | Eingangssignal-Wahlschalter | 48 | ㉚ | Nachvertonungstaste | 58 |

# RÜCKSEITE






| Nr. | Name | Seite | Nr. | Name | Seite |
|---|---|---|---|---|---|
| ❶ | Netzkabel | 40 | ❽ | HF-Signalpegelschalter (LEVEL) | 42 |
| ❷ | AV-Anschlußbuchse (AV) | 41 | ❾ | Kopfhörerbuchse (PHONES) | 49 |
| ❸ | Tonausgangsbuchsen (AUDIO OUT) | 40 | ❿ | Toneingangsbuchsen (AUDIO IN) | 40 |
| ❹ | Video-Ausgangsbuchse (VIDEO OUT) | 57 | ⓫ | Kopfhörer-Lautstärkewahlschalter (LEVEL) | 49 |
| ❺ | Video-Eingangsbuchse (VIDEO IN) | 56 | ⓬ | Testbild- und Farbsignalschalter (COLOUR/TEST SIGNAL) | 42 |
| ❻ | HF-Eingangsbuchse (RF IN) | 40 | ⓭ | Kamerafernbedienungs-Anschlußbuchse (CAMERA REMOTE) | 56 |
| ❼ | HF-Ausgangsbuchse (RF OUT) | 40 | | | |

# BESONDERE EIGENSCHAFTEN

## HiFi-Tonsystem

Das neue, revolutionäre von Panasonic entwickelte HiFi-Tonaufnahme-System besitzt zwei Rotations-Tonköpfe, die auf der Videokopftrommel angeordnet sind, und umfaßt zudem einen konventionellen feststehenden Tonkopf für Kompatibilität mit dem Standard VHS-System. Diese neue Rotations-Tonkopf-Konfiguration erhöht die relative Band/Kopf-Geschwindigkeit, wodurch es möglich wird, eine viel größere Menge von Signalinformation auf das Band aufzuzeichnen. Überdies kommt im HiFi-Tonsystem eine FM-Aufzeichnungsmethode zur Anwendung, und die Audio-und Videosignal-Verarbeitungs-Schaltungen sind vollständig getrennt. Das Resultat dieses innovativen Systems ist hervorragende Tonqualität mit einem Dynamikbereich von mehr als 80 dB, flacher Frequenzgang von 20 Hz bis 20 kHz und weniger als 0,005% Klirrfaktor.

## Aufnahme und Wiedergabe von Fernsehprogrammen mit Stereo-, Zweisprachen-oder Monoton

Das neue HiFi-Tonsystem in Verbindung mit dem eingebauten Zweikanalton-Tuner ist für die Verarbeitung von Stereo- als auch Mono-Signalen für Aufnahme und Wiedergabe ausgelegt. Aufnahme aller drei Tonsignalarten ist möglich sowohl über den Antenneneingang als auch über die AV-Buchse. Die Wiedergabe von Stereo- oder Zweisprachen-Tonsignalen kann über die AV-Buchse oder die Audio-Ausgangsbuchsen vorgenommen werden. Selbst wenn der verwendete Fernseher vom Mono-Typ ist, können Videocassetten mit Stereo- oder Zweisprachen-Aufnahmen über eine Stereo-Anlage und externe Lautsprecher wiedergegeben werden. Bei dieser Anschlußweise ist es außerdem möglich, Zweikanalton-TV-Programme zu hören, ganz einfach durch Wahl des entsprechenden Programmplatzes am Recorder und des Video-Wiedergabekanals (AV-Position) am Fernseher.

## Einsatz als hochqualitativer Audio-Cassettenrecorder

Die exzellente Tonqualität, wirtschaftlicher Bandverbrauch, ununterbrochene 4-Stunden-Aufnahmefähigkeit, FL-Audio-Meter und praktische Programmsuchlauf-Funktion machen diesen Videorecorder ideal für die Verwendung als Audio-Cassettenrecorder der Spitzenklasse.

## Timer-Aufnahme von bis zu 8 Sendungen innerhalb 14 Tagen

Die eingebaute Zeit-/Schaltuhr (Timer) ermöglicht das unbeaufsichtigte Aufnehmen von 8 Fernsehsendungen innerhalb eines Zeitraums von 14 Tagen. Außerdem kann eine täglich oder wöchentlich zur gleichen Zeit ausgestrahlte Fernsehsendung automatisch aufgenommen werden.

## Bandsuchlauf-System

Durch Drücken der Tonunterdrückungstaste während mindestens 4 Sekunden am Anfang jeder Aufnahme, ist das Programmsuchlaufsystem in der Lage, den nächstliegenden Programmanfang vorwärts oder rückwärts schnell und automatisch aufzufinden. Sobald der Programmanfang gefunden ist, beginnt die Wiedergabe sofort. Damit ist das Auffinden eines Programmes oder das rasche Durchsehen eines ganzen Bandes zum Prüfen des Inhaltes fabelhaft einfach und schnell.

## Flaches Design und Frontlade-System

Diese äußerst funktionelle Ausführung ermöglicht das Einsetzen einer Videocassette von vorn, so daß der Platzbedarf für die Aufstellung des Videorecorders auf ein Mindestmaß gesenkt wird.

## Multifunktions-Anzeige

Wird eine der Bandlauf-Funktionstasten gedrückt, so wird die betätigte Funktion sofort in der übersichtlichen Multifunktions-Anzeige angezeigt. Sie informiert auf einen Blick über den Betriebszustand des Videorecorders.

## „One-Touch"-Timer-Aufnahme (OTR)

Ganz einfach durch zwei- bis fünfmaliges Drücken der OTR-Taste zwischen zwei-und fünfmal kann der Videorecorder für eine Aufnahme von 30, 60, 90 oder 120 Minuten mit sofortigem Start eingestellt werden.

## „Stand-by-One-Touch"-Timer-Aufnahme

Durch ein- bis viermaliges Drücken der Stand-by-Taste kann der Videorecorder dafür programmiert werden, 30, 60, 90 oder 120 Minuten später mit der Aufnahme zu beginnen. Durch anschließendes Drücken der OTR-Taste kann dann eine Aufnahmedauer von 30, 60, 90 oder 120 Minuten für diese „One-Touch"-Timer-Aufnahmedauer mit verzögertem Start gewählt werden.

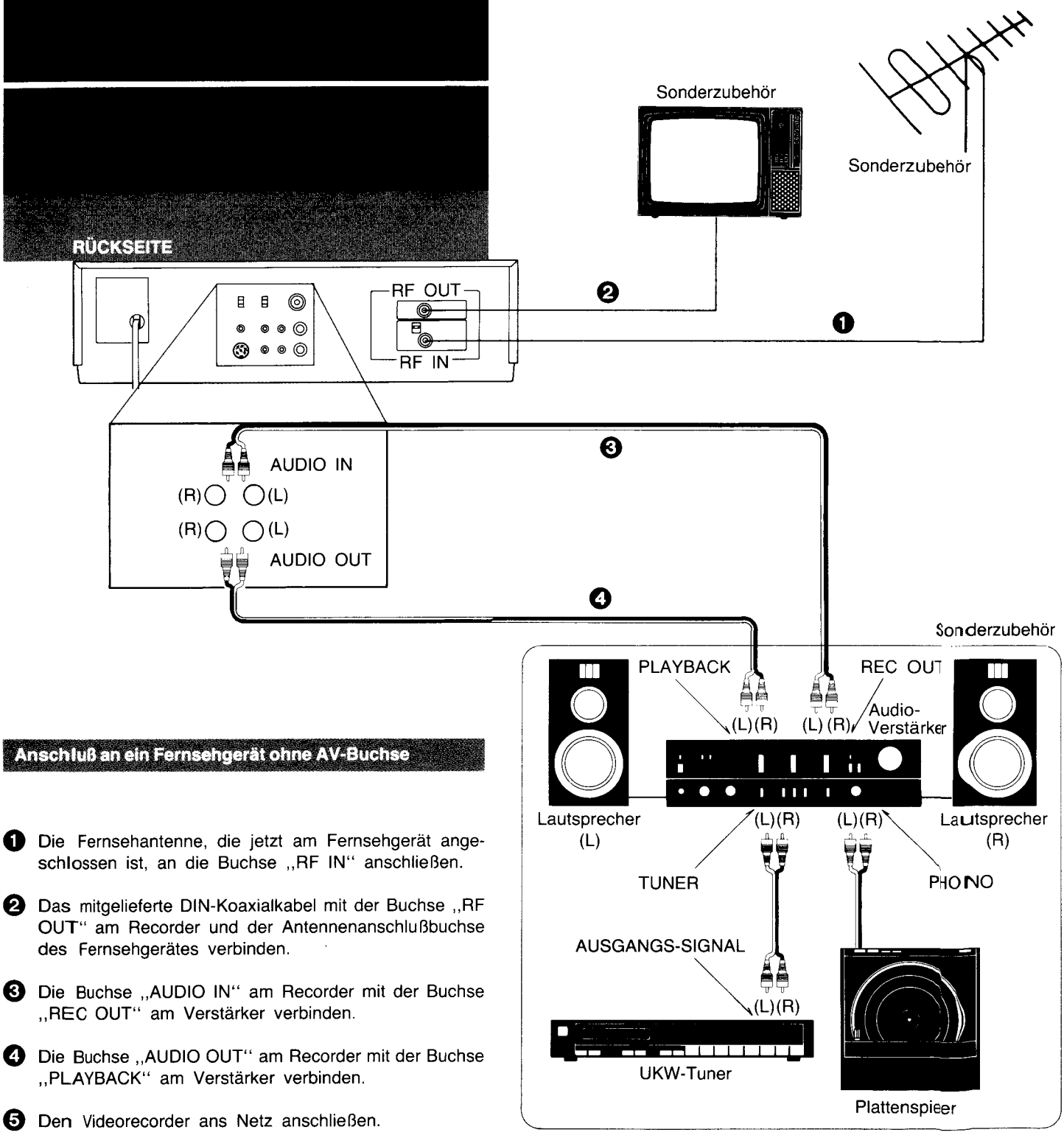
## Infrarot-Fernbedienung

Die kabellose Infrarot-Fernbedienungseinheit bietet Kontrolle über die folgenden Funktionen vom Komfort Ihres Lieblingssessels aus:

●Ein/Aus ●Aufnahme ●Wiedergabe ●Pause/Standbild ●Bildsuchlauf vorwärts (Cue) ●Bildsuchlauf rückwärts (Review) ●Schnellvorlauf ●Rückspulen ●Direkte Programmwahl (1–16).

DEUTSCH

# AUFSTELLEN




## Anschluß an ein Fernsehgerät ohne AV-Buchse

❶ Die Fernsehantenne, die jetzt am Fernsehgerät angeschlossen ist, an die Buchse „RF IN" anschließen.

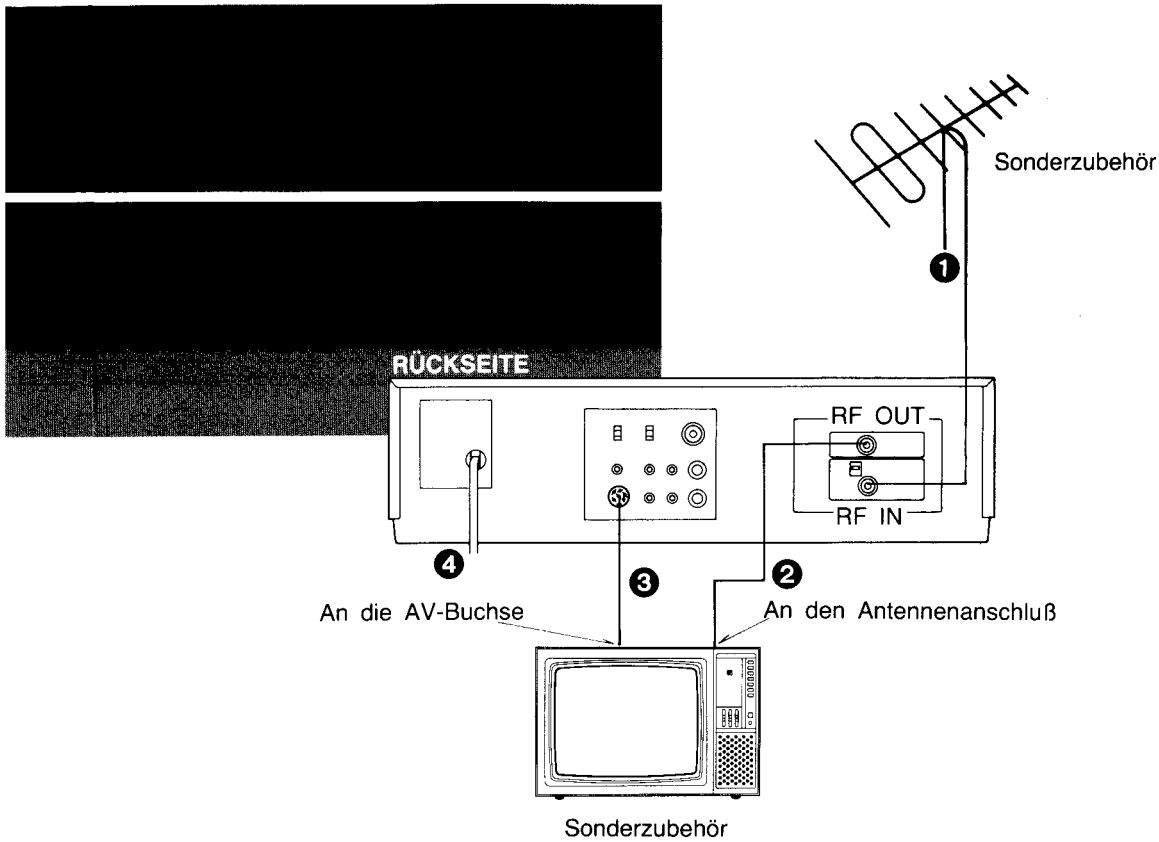
❷ Das mitgelieferte DIN-Koaxialkabel mit der Buchse „RF OUT" am Recorder und der Antennenanschlußbuchse des Fernsehgerätes verbinden.

❸ Die Buchse „AUDIO IN" am Recorder mit der Buchse „REC OUT" am Verstärker verbinden.

❹ Die Buchse „AUDIO OUT" am Recorder mit der Buchse „PLAYBACK" am Verstärker verbinden.

❺ Den Videorecorder ans Netz anschließen.

DEUTSCH




## Anschluß an ein Fernsehgerät mit AV-Buchse

❶ Die Fernsehantenne, die jetzt am Fernsehgerät angeschlossen ist, an die Buchse „RF IN" anschließen.

❷ Das mitgelieferte DIN-Koaxialkabel mit der Buchse „RF OUT" am Videorecorder und der Antennenanschlußbuchse des Fernsehgerätes anschließen.

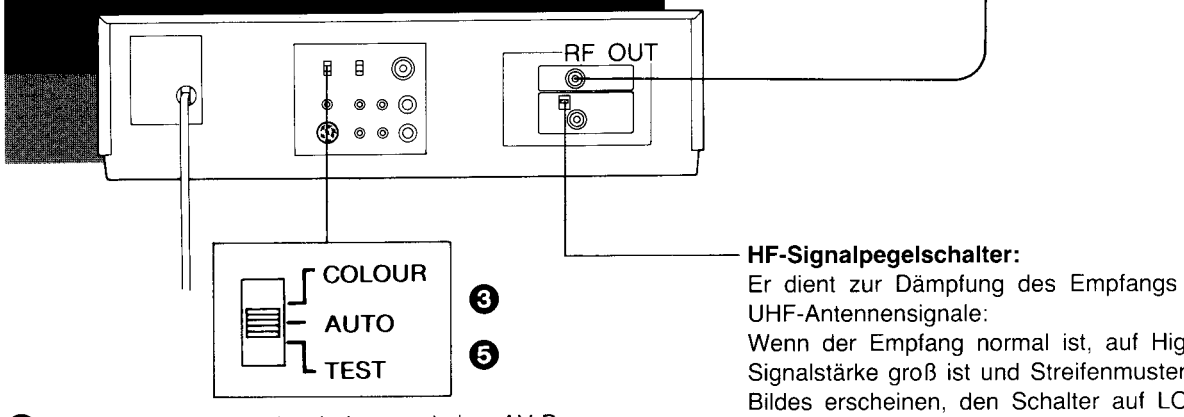
❸ Die AV-Buchse am Recorder mit der AV-Buchse am Fernsehgerät verbinden.
- Die AV-Buchse dient zur Aufnahme und Wiedergabe von Bild und Ton. Dieser Anschluß ist geeignet für Fernseher, die ebenfalls einen AV-Anschluß besitzen. Über diese Buchse können auch Fernsehprogramme aufgezeichnet werden. Ein solcher Anschluß verbessert bei der Wiedergabe die Bild- und Tonqualität.

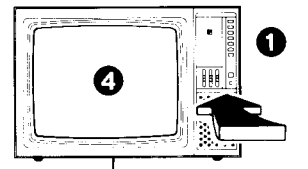
❹ Den Videorecorder ans Netz anschließen.

DEUTSCH

# EINSTELLUNG DES FERNSEHGERÄTES AUF DEN VIDEO-WIEDERGABEKANAL

Bei Gebrauch dee AV-Anschlusses ist der punkt auf dieser Seite nicht erforderlich.



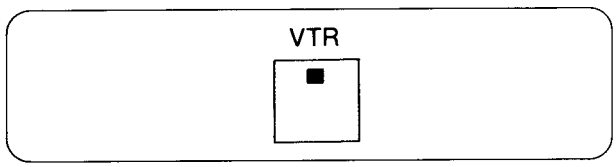

Sonderzubehör



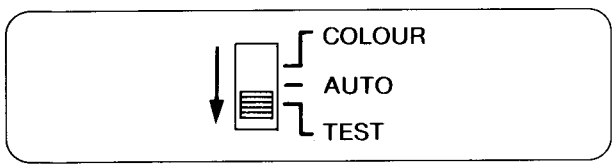

**HF-Signalpegelschalter:**
Er dient zur Dämpfung des Empfangs der VHF- und/oder UHF-Antennensignale:
Wenn der Empfang normal ist, auf High stellen; wenn die Signalstärke groß ist und Streifenmuster im oberen Teil des Bildes erscheinen, den Schalter auf LOW einstellen.

❶ Das Fernsehgerät einschalten und den AV-Programmplatz oder einen anderen unbelegten Programmplatz wählen.

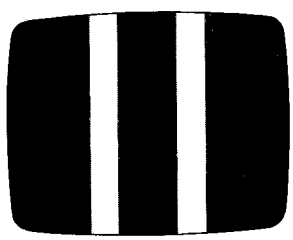
❷ Den Netzschalter (VTR) drücken, um den Videorecorder einzuschalten. **(VORDERSEITE)**




❸ Den Testbild- und Farbsignalschalter (COLOUR/TEST SIGNAL) auf TEST stellen. **(RÜCKSEITE)**

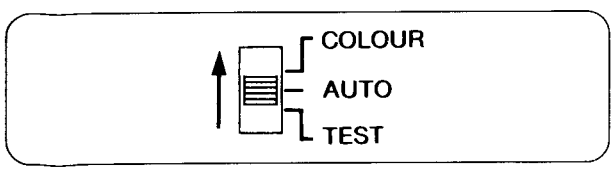



❹ Am Fernsehgerät UHF Kanal 36 suchen, bis folgendes Muster mit optimaler Qualität auf dem Bildschirm erscheint.



❺ Nach erfolgter Einstellung den Testbild- und Farbsignalschalter wieder auf AUTO zurückstellen.

Ihr Fernsehgerät ist jetzt für den Empfang des HF-Ausgangssignals vom Videorecorder bereit.

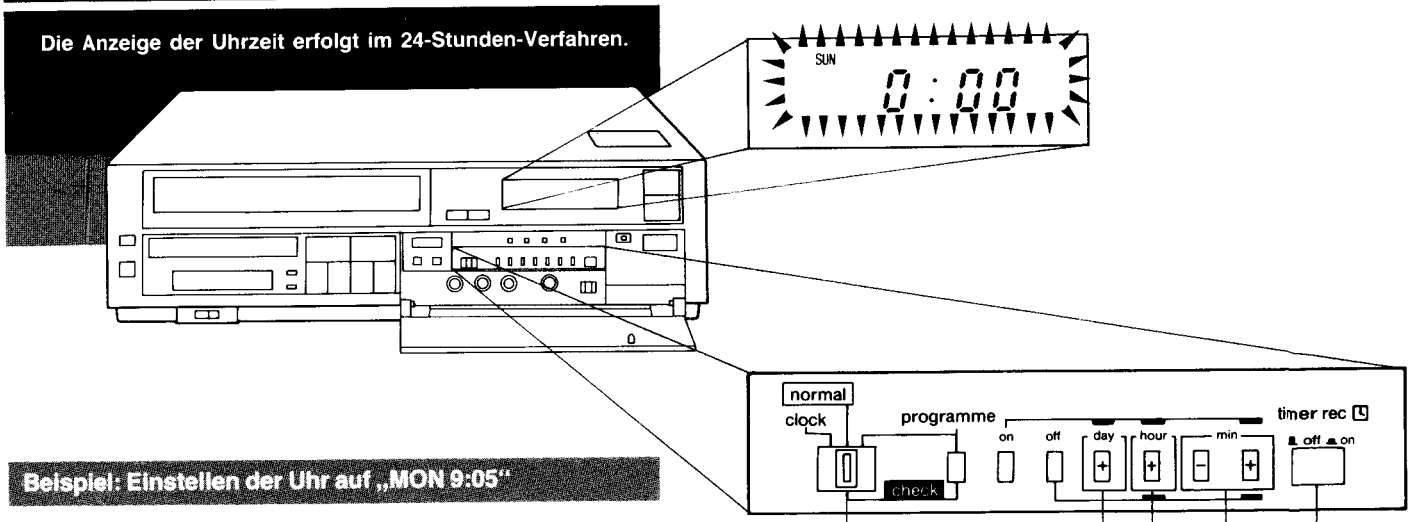



**Bitte beachten:**
Falls die Farbe bei Aufnahme oder Wiedergabe nicht zufriedenstellend ist, kann sie durch Umstellen des Testbild-Schalters auf COLOUR verbessert werden.

DEUTSCH

# EINSTELLUNG DER UHRZEIT

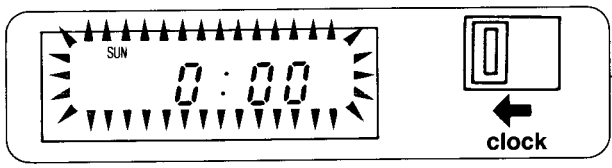
**Die Anzeige der Uhrzeit erfolgt im 24-Stunden-Verfahren.**



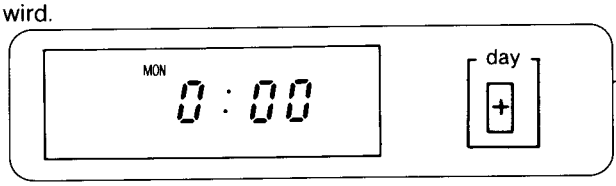

## Beispiel: Einstellen der Uhr auf „MON 9:05"

(Die gegenwärtige Uhrzeit is Montagmorgen 9:04 Uhr.)
- Den Videorecorder an eine Netzsteckdose anschließen.
- Den Videorecorder einschalten.

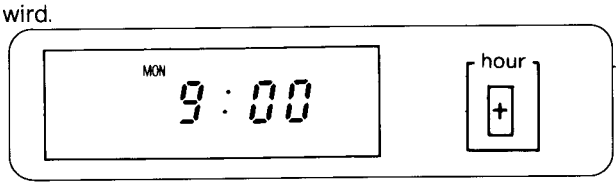
❶ Den Timer-Wahlschalter auf „clock" stellen.



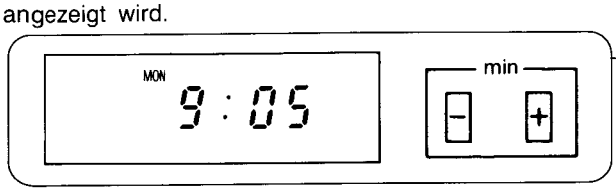

❷ Die Taste für Tag (day) drücken, bis „MON" angezeigt wird.



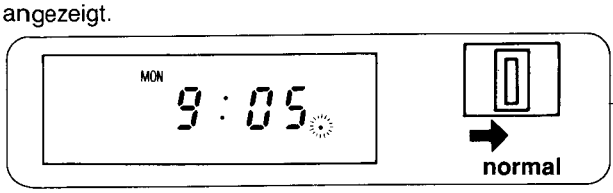

❸ Die Taste für Stunde (hour) drücken, bis „9" angezeigt wird.




❹ Die Taste für Minute (min + oder −) drücken, bis „05" angezeigt wird.




❺ Sobald die gegenwärtige Uhrzeit genau 9:05'00" ist, den Timer-Wahlschalter auf „normal" stellen. Die Uhr läuft dann ab 00 Sekunden, doch werden die Sekunden nicht angezeigt.



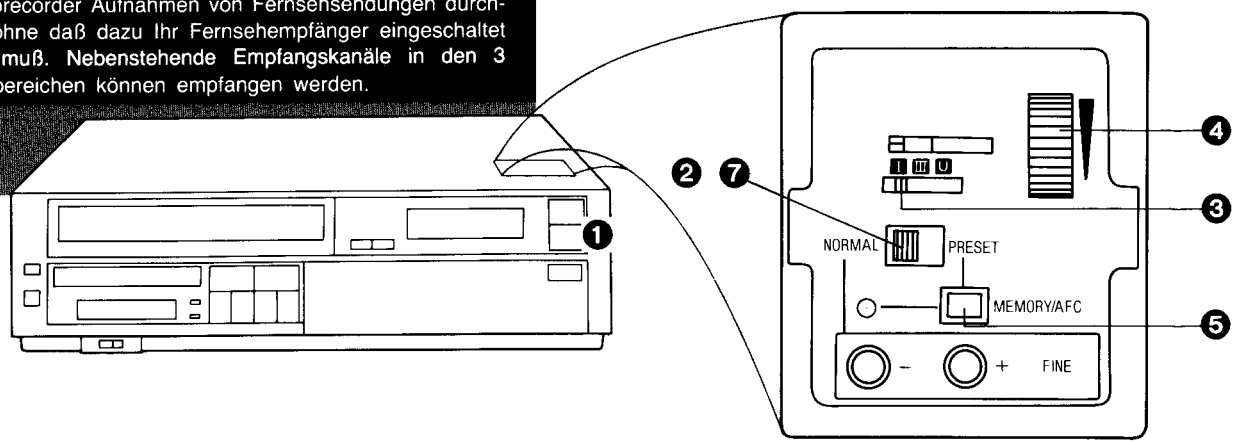

- Bei Stromausfall bleibt der gegenwärtige Inhalt des Zeitspeichers ca. 1 Stunde lang im Puffersystem gesichert. Nach dem Anschluß des Videorecorders ans Netz dauert es jedoch mehr als eine Stunde, bevor der Pufferschaltkreis betriebsbereit ist.
- Der Timer-Aufnahmeschalter (timer rec) muß auf „off" (Aus) stehen, denn sonst kann der Videorecorder nicht normal bedient werden. Das Blinken des Timer-Aufnahmesymbols würde Sie sonst auf diesen Umstand aufmerksam machen.

DEUTSCH

# EINSTELLUNG DES TUNERS IM VIDEORECORDER

Mit Hilfe des eingebauten Fernsehempfangsteils (Tuner) kann Ihr Videorecorder Aufnahmen von Fernsehsendungen durchführen, ohne daß dazu Ihr Fernsehempfänger eingeschaltet werden muß. Nebenstehende Empfangskanäle in den 3 Fernsehbereichen können empfangen werden.

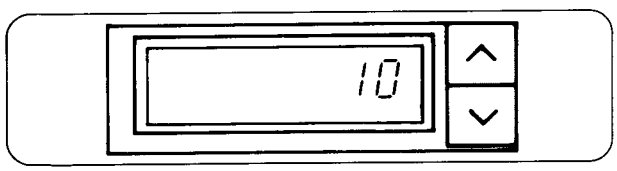
| | VHF | | UHF |
|---|---|---|---|
| | I | III | U |
| NV-850-EG | Band I 2–4 | Band III 5–12 | Band IV/V 21–69 |
| NV-850-EO | E2–E3 | M1–U9 | 21–69 |



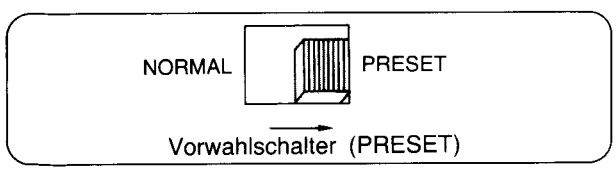

**Vorbereitung**

- Das Fernsehgerät einschalten und den Programmplatz wählen, der auf den HF-Ausgang des Videorecorders abgestimmt wurde. (Bei Verwendung des AV-Anschlußes Den Testbild- und Farbsignalschalter (COLOUR/TEST SIGNAL) auf TEST stellen).
- Den Videorecorder einschalten.
- Den Eingangswahlschalter auf „tuner" stellen.

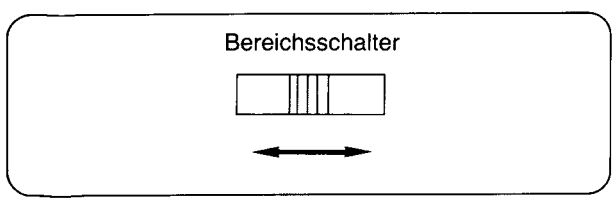
❶ Die Kanalwahltaste „Aufwärts" oder „Abwärts" drücken, um den Programmplatz zu wählen, der auf einen Sender abgestimmt werden soll.



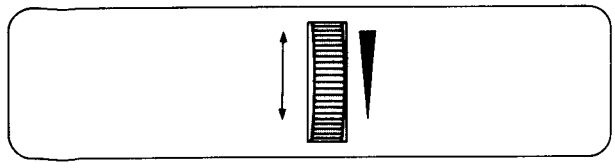

❷ Den Vorwahlschalter auf PRESET stellen.




❸ Den Bereichsschalter auf „I", „III" oder „U" stellen.

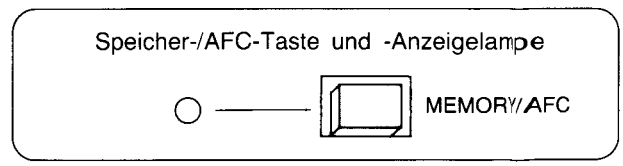



❹ Den Abstimmregler drehen, bis das Bild auf dem Bildschirm zufriedenstellend ist.



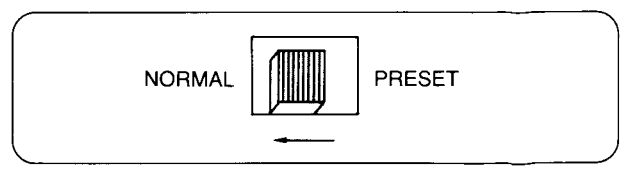
- Die Anzeige über dem Bereichsschalter zeigt die ungefähre Position im Abstimmbereich an. Für niedrige Kanäle im Frequenzbereich bewegt sie sich nach links und für hohe Kanäle nach rechts.

❺ Die Speichertaste (MEMORY/AFC) drücken (die dazugehörige Lampe leuchtet auf). Die Anzeige AFC erscheint in der Programmpositions-Anzeige.




❻ Die Schritte ❶–❺ für jeden einzelnen Programmplatz, der auf einen Sender abgestimmt werden soll, wiederholen.

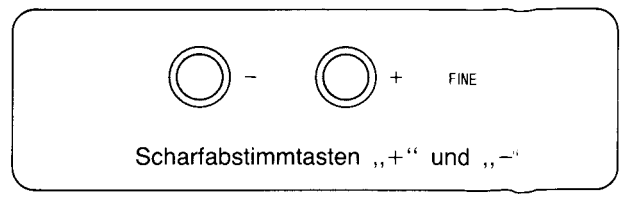
❼ Den Vorwahlschalter auf NORMAL stellen.




**Falls Feinabstimmung nötig ist:**

① Den Vorwahlschalter auf NORMAL stellen.

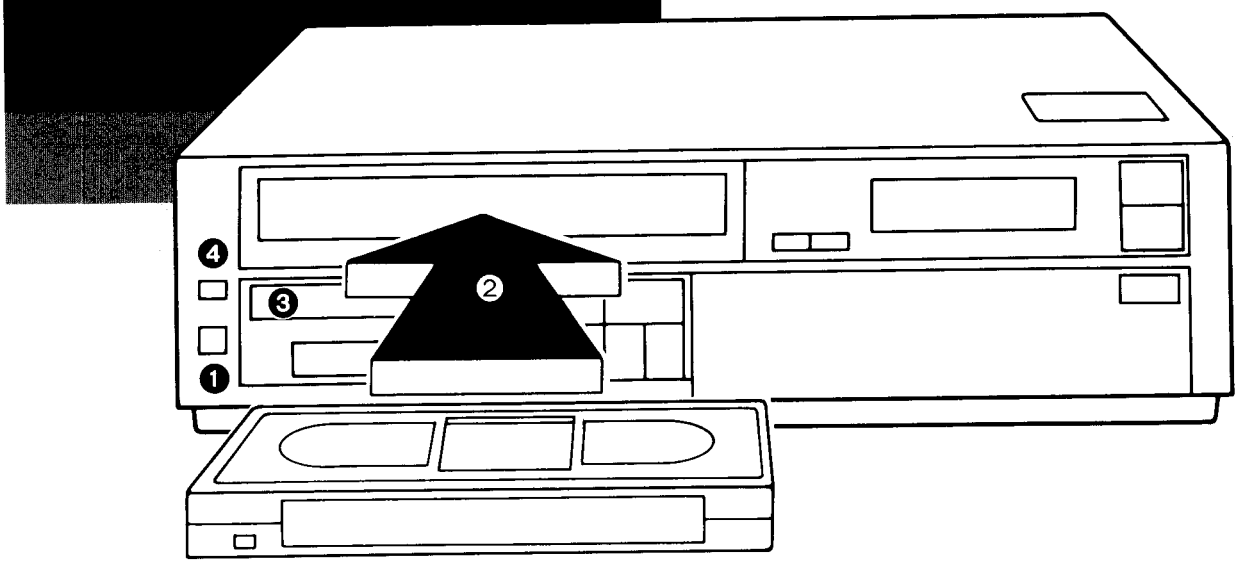
② Die Scharfabstimmtaste „+" oder „–" drücken.




Um die Abstimmung des Programmplatzes in ihren vorherigen Zustand zurückzustellen, die MEMORY/AFC-Taste drücken.

DEUTSCH

# DIE VIDEOCASSETTE

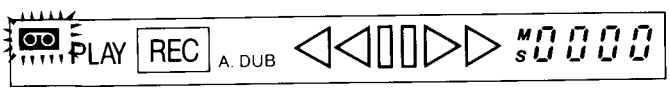



## Einsetzen

❶ Den Videorecorder einschalten.

❷ Die Videocassette wie oben gezeigt einschieben. Die Cassette wird dann automatisch eingezogen.

❸ Wenn eine Cassette eingesetzt ist, erscheint die „ ⏀ "-Anzeige in der Multifunktionsanzeige.

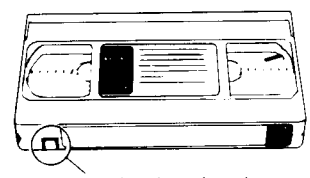



| Cassettentypen | Aufnahme-/Wiedergabe-zeit in Minuten |
|---|---|
| **NV-E240** | 240 |
| **NV-E180, NV-E180HG** | 180 |
| **NV-E120, NV-E120HG** | 120 |
| **NV-E90** | 90 |
| **NV-E60, NV-E60HG** | 60 |
| **NV-E30** | 30 |

Nur VHS Cassetten verwenden.
Zur Erzielung höchster Bild- und Tonqualität empfiehlt sich die Verwendung der Super HG Videocassetten.

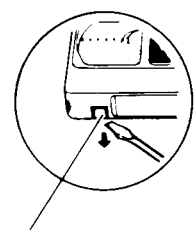
## Herausnehmen einer Videocassette

❹ Die Auswurftaste drücken.



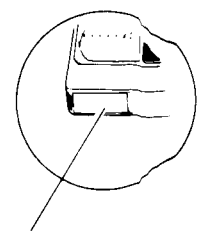
Löschschutzlasche

Um versehentliches Löschen zu verhindern:



Die Lasche mit einem Schraubendreher herausbrechen.

Um wieder aufnehmen zu können



Das Loch mit Klebeband überdecken.

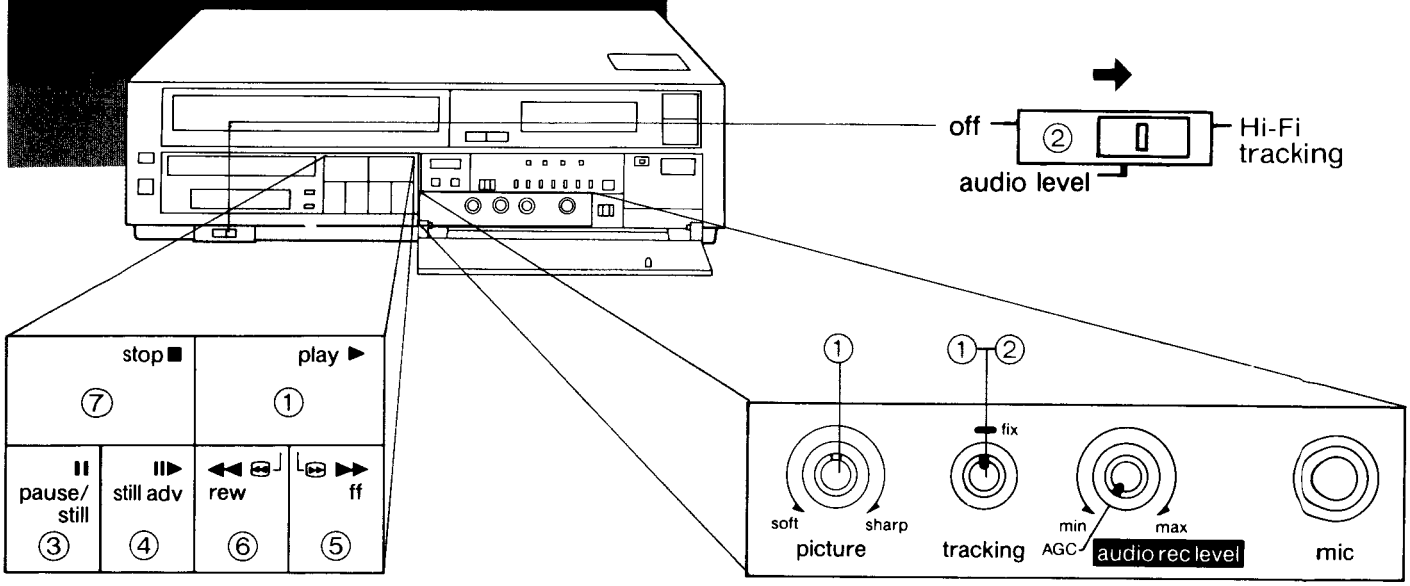
Bringen Sie Videocassetten nicht in die Nähe von Lautsprecherboxen, weil dadurch Bild- und Tonaufzeichnung beeinträchtigt werden Können.

DEUTSCH

# WIEDERGABE

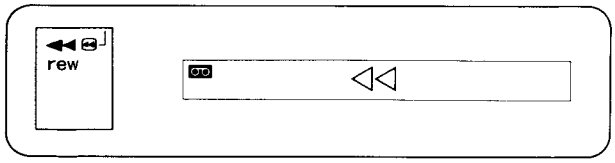
**Vorbereitung**

- Den Videorecorder einschalten.
- Überprüfen, ob der Timer-Aufnahmeschalter „timer rec" auf „off" (Aus) steht.
- Eine Cassette einsetzen.
- Das Fernsehgerät einschalten und den Video-Wiedergabekanal wählen (AV-Taste).

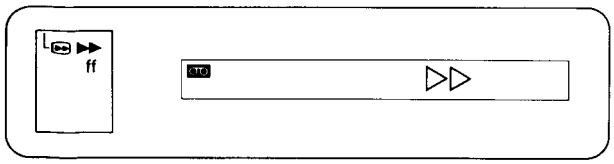



## Vorspulen und Rückspulen des Bandes

Die Taste „rew" drücken, um das Band schnell zurückzuspulen.

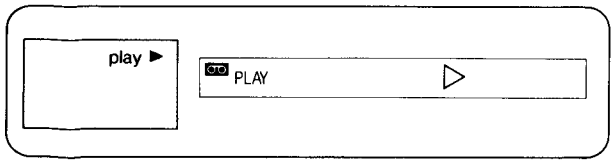



Die Taste „ff" drücken, um das Band schnell vorwärtszuspulen.




## ① Normale Wiedergabe

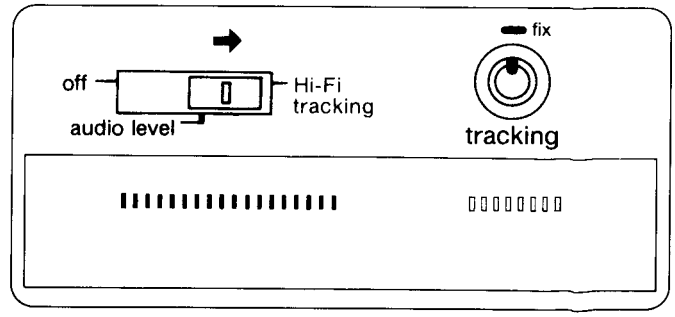
Die Taste „play" drücken.




- Falls das Wiedergabebild durch Störstreifen beeinträchtigt wird, können diese durch Drehen des Spurreglers (tracking) eliminiert werden.
- Die Konturen des Wiedergabebildes können wunschgemäß mit dem Bildschärferegler (picture) schärfer oder weicher eingestellt werden.

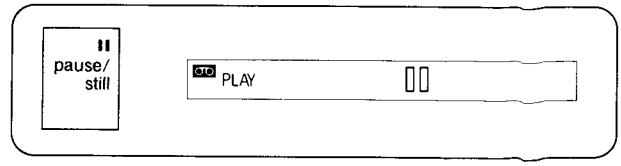
## ② Justierung der HiFi-Tonspur

Falls der Ton bei Wiedergabe einer Cassette, die auf einem anderen HiFi-Videorecorder aufgenommen wurde, unbefriedigend ist, so ist der FL-Meter-Wahlschalter ❷ auf „Hi-Fi tracking" zu stellen. Danach kann durch langsames Drehen des Spurreglers ㉒ auf optimale Tonwiedergabe abgestimmt werden (höchste Pegelanzeige).




## ③ Standbild-Wiedergabe

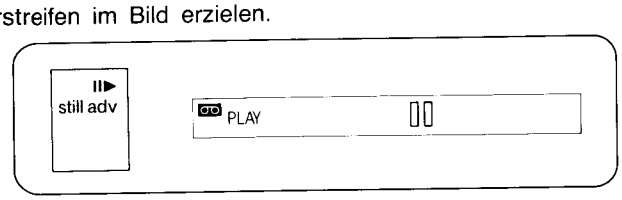
Während der Wiedergabe die Taste „pause/still" drücken, um ein Standbild betrachten zu können. Diese Taste nochmals drücken, um mit der normalen Wiedergabe fortzufahren.




DEUTSCH

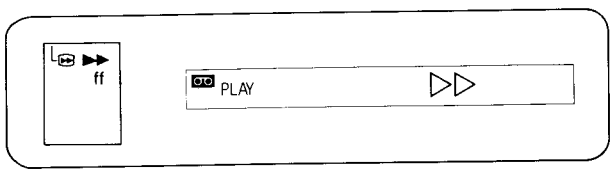
## 4 Einzelbild-Wiedergabe

Die Taste „still adv" drücken, während sich der Recorder in der Betriebsart Standbild befindet. Bei jedem Drücken dieser Taste wird zum nächsten Einzelbild weitergeschaltet. Durch Gedrückthalten dieser Taste läßt sich zudem ein Zeitlupeneffekt (ca. 1/6 der normalen Wiedergabegeschwindigkeit) mit Störstreifen im Bild erzielen.



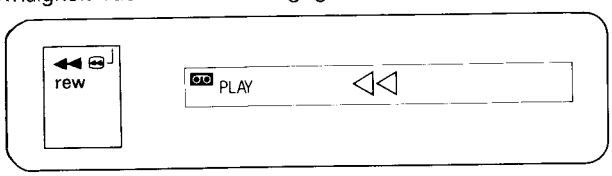

## 5 Cue-Wiedergabe (Bildsuchlauf vorwärts)

Beim Drücken der Taste „ff" während der normalen Wiedergabe, wird das Band mit ca. fünffacher Normalgeschwindigkeit vorwärts wiedergegeben.




## 6 Review-Wiedergabe (Bildsuchlauf rückwärts)

Beim Drücken der Taste „rew" während der normalen Wiedergabe, wird das Band mit ca. fünffacher Normalgeschwindigkeit rückwärts wiedergegeben.




## 7 Beenden der Wiedergabe

Die Taste „stop" drücken, um die Wiedergabe zu beenden.

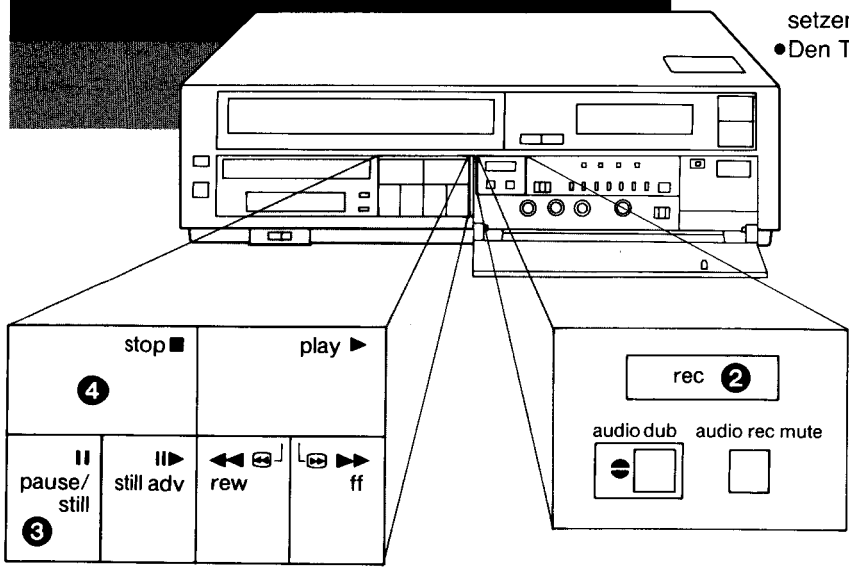
## Speichersuchlauf-Funktion

Wenn eine bestimmte Bandstelle später erneut aufgefunden werden soll, z.B. um die Wiedergabe von dieser Stelle an zu wiederholen, ist die Rückstelltaste und anschließend die Taste „memory/search" einmal zu drücken.
Während des Rückspulens oder Schnellvorlaufs wird das Band dann automatisch an der Bandzählwerk-Position „0000" gestoppt.

- Wird der Recorder länger als 5 Minuten in der Betriebsart Pause/Standbild gelassen, schaltet er zur Schonung des Bandes und der Video-und Tonköpfe auf Stop um.
- Beim Bildsuchlauf vorwärts und rückwärts (Cue und Review) treten auf dem Bildschirm waagerechte Störstreifen auf. Dies ist jedoch normal und stellt keine Funktionsstörung des Recorders dar.
- Auch Verzerrungen im oberen Teils des Wiedergabebildes bei Cue- und Review-Betrieb sind normal und keine Funktionsstörung.
- Falls das Bild während Cue- oder Review-Betrieb vertikal durchläuft, kann dies durch Drehen des Bildfangreglers am Fernsehgerät eliminiert werden.

DEUTSCH

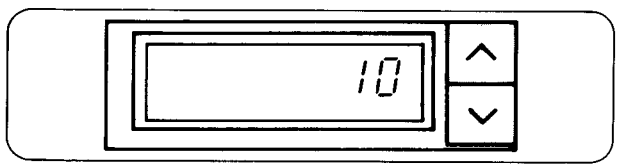
# AUFNAHME



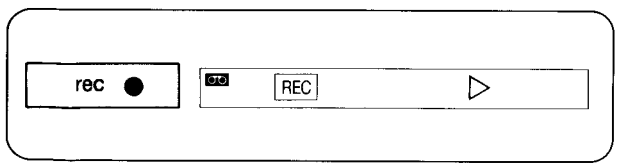

**Vorbereitung:**

- Den Videorecorder einschalten.
- Überprüfen, ob der Timer-Aufnahmeschalter (timer rec) auf „off" (Aus) steht.
- Das Bandzählwerk auf „0000" zurückstellen.
- Den Eingangswahlschalter auf „tuner" stellen. (Bei Verwendung des AV-Anschlußes Den Eingangswahlschalter auf „AV" stellen.)
- Eine Videocassette mit intakter Löschschutzlasche einsetzen.
- Den Tonaufnahme-Aussteuerungsregler auf „AGC" stellen.

❶ Am Recorder das zur Aufnahme bestimmte Programm wählen und am Fernsehgerät (Video-Wiedergabekanal) überprüfen, ob der Empfang einwandfrei ist.

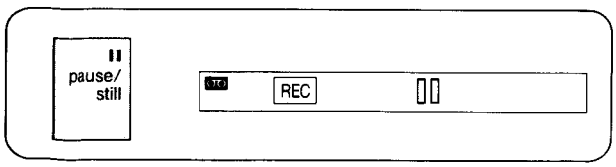



❷ Die Taste „rec" drücken.




## Falls unerwünschte Programmteile nicht aufgenommen werden sollen

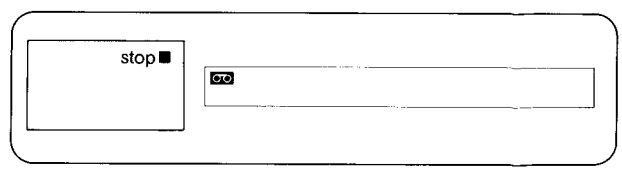
❸ Die Taste „pause/still" drücken, um den Bandlauf vorübergehend anzuhalten.




- Diese Taste erneut drücken, um die Aufnahme fortzusetzen.
- Wird der Recorder länger als 5 Minuten in der Betriebsart Pause gelassen, schaltet er zur Schonung des Bandes und der Video-und Tonköpfe automatisch auf Stop um.

## Beenden der Aufnahme

❹ Die Taste „stop" drücken, um die Aufnahme zu beenden.

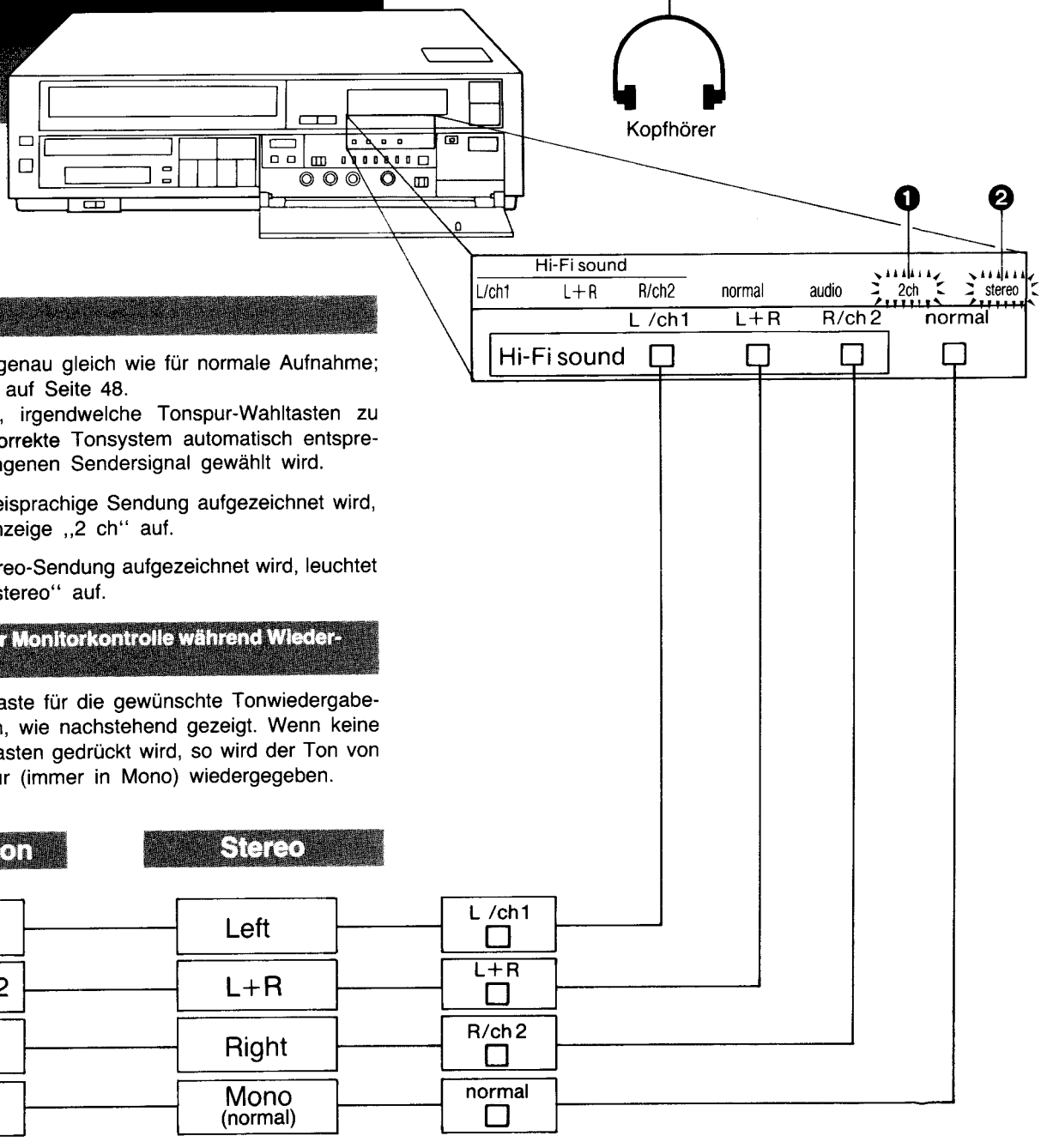



## Aufnehmen einer Fernsehsendung beim gleichzeitigen Sehen einer anderen

Sie können sich ein Programm auf dem Fernsehgerät ansehen, während Sie gleichzeitig ein anderes mit dem Videorecorder aufzeichnen.

DEUTSCH

# AUFNAHME UND WIEDERGABE VON ZWEIKANALTON-PROGRAMMEN




**Kopfhörer-Lautstärkewahlschalter**
Bei Benutzung eines Kopfhörers kann die Lautstärke mit dem Kopfhörer-Lautstärkewahlschalter von „LOW" (niedrig) bis „HIGH" (hoch) eingestelt werden.

## Aufnahme

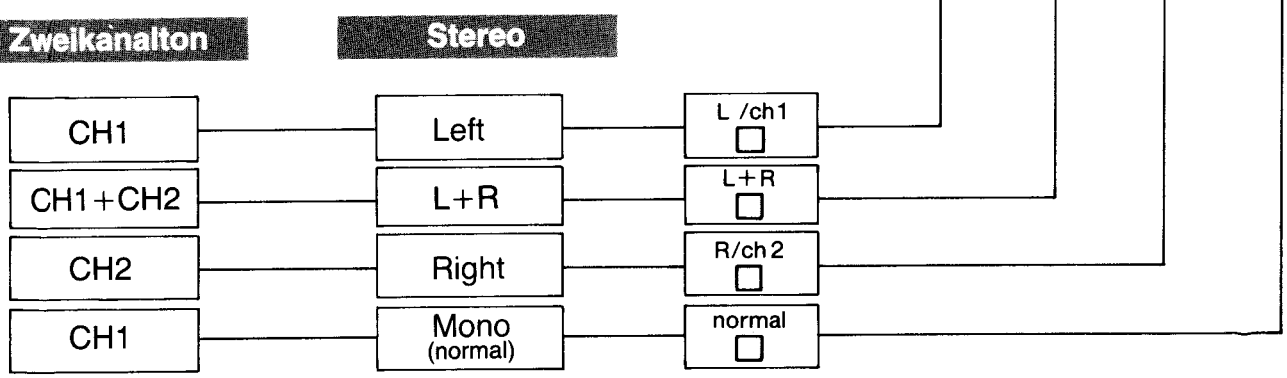
Die Bedienung ist genau gleich wie für normale Aufnahme; siehe „Aufnahme" auf Seite 48.
Es ist nicht nötig, irgendwelche Tonspur-Wahltasten zu drücken, da das korrekte Tonsystem automatisch entsprechend dem empfangenen Sendersignal gewählt wird.

❶ Wenn eine zweisprachige Sendung aufgezeichnet wird, leuchtet die Anzeige „2 ch" auf.

❷ Wenn eine Stereo-Sendung aufgezeichnet wird, leuchtet die Anzeige „stereo" auf.

## Wiedergabe (oder Monitorkontrolle während Wiedergabe)

Die Tonspur-Wahltaste für die gewünschte Tonwiedergabe-Betriebsart drücken, wie nachstehend gezeigt. Wenn keine der Tonspur-Wahltasten gedrückt wird, so wird der Ton von der Normal-Tonspur (immer in Mono) wiedergegeben.



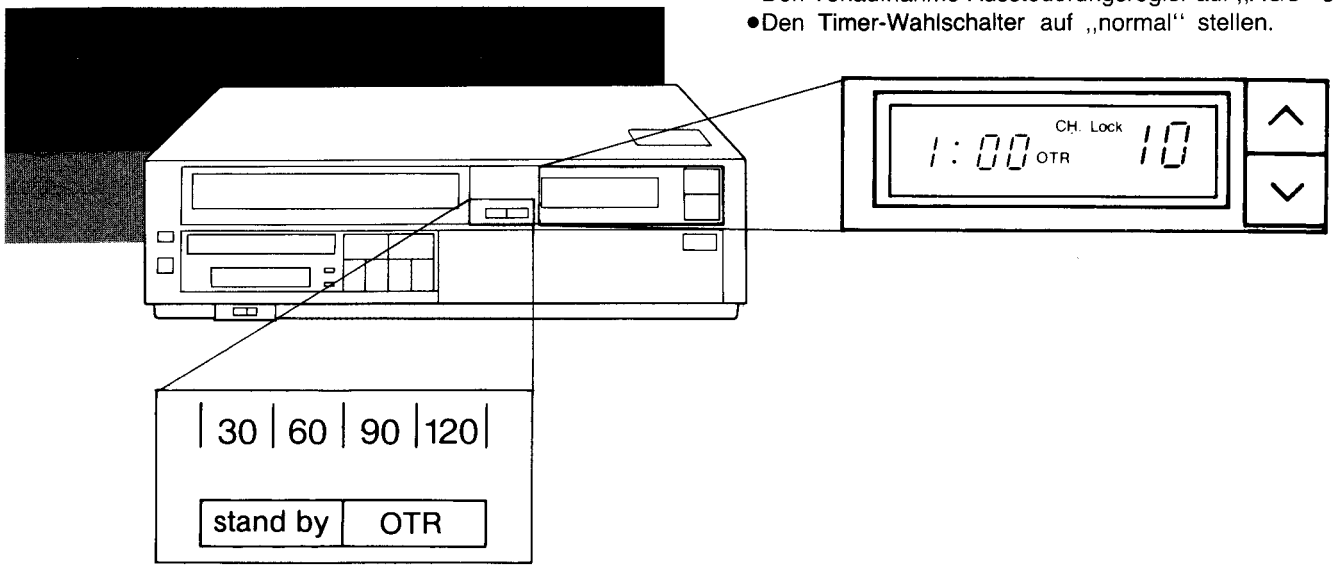

- Wenn eine Videocassette mit Zweikanalton-Sendungen, die auf diesem Videorecorder aufgezeichnet wurden, auf einem konventionellen VHS-Videorecorder wiedergegeben werden, so wird der Ton von der Normal-Tonspur (in Mono) wiedergegeben. (Siehe obiges Schema.)
- Bei Durchführung der Spurlage-Justierung kann es vorkommen, daß die Tonwiedergabe des Videorecorders von der HiFi-Tonspur auf die Normal-Tonspur umgeschaltet wird. Dies ist jedoch keine Funktionsstörung.
- Wenn eine Videocassette, die auf einem konventionellen Videorecorder aufgezeichnet wurde, auf diesem Recorder wiedergegeben wird, so erfolgt die Tonwiedergabe einer aufgezeichneten Stereo-Sendung in Mono (beide Kanäle gemischt). bzw, bei einer aufgezeichneten sweisprachigen Sendung werden die beiden Sprachversionen gemischt (und daher unverständlich) wiedergegeben.

DEUTSCH

# „ONE-TOUCH"-TIMER-AUFNAHME (OTR)

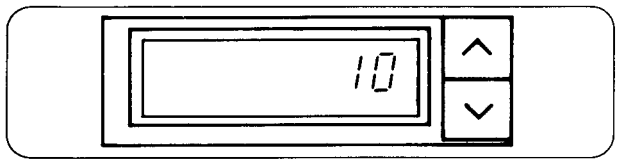
**Vorbereitung**

- Überprüfen, ob die Uhr die gegenwärtige Zeit richtig anzeigt.
- Den Videorecorder einschalten.
- Eine Videocassette mit intakter Löschschutzlasche einsetzen.
- Den Eingangssignal-Wahlschalter auf „tuner" stellen.
- Den Tonaufnahme-Aussteuerungsregler auf „AGC" stellen.
- Den Timer-Wahlschalter auf „normal" stellen.

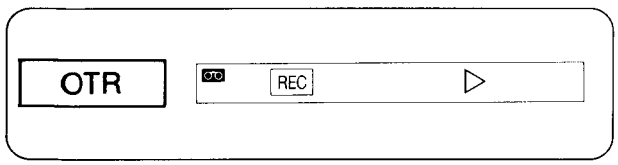



## OTR-Aufnahme mit sofortigem Start

❶ Am Recorder den zur Aufnahme bestimmten Programmplatz wählen.




❷ Die Taste OTR wiederholt drücken, wie in der nachstehenden Tabelle gezeigt, um die gewünschte Aufnahmedauer zu wählen.

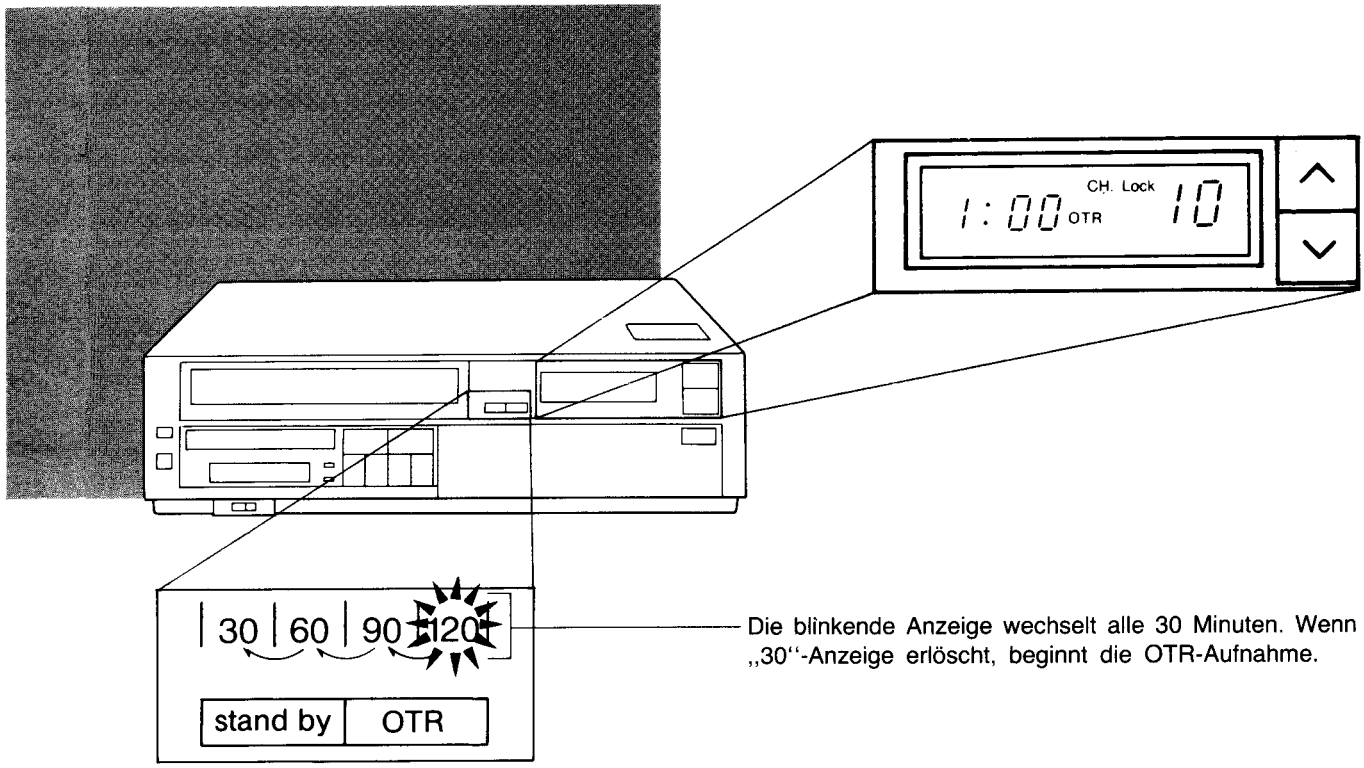



| OTR-Taste | Zeitanzeige | OTR-Aufnahmedauer |
|---|---|---|
| 1×drücken | 0:00 | (Bereitschaft) |
| 2×drücken | 0:30 | 30 Minuten |
| 3×drücken | 1:00 | 1 Stunde |
| 4×drücken | 1:30 | 1 Stunde 30 Minuten |
| 5×drücken | 2:00 | 2 Stunden |
| 6×drücken | 0:00 | (Bereitschaft) |

- Die „OTR"-Anzeige in der Multifunktionsanzeige leuchtet auf.
- Nach beendeter OTR-Aufnahme wird der Videorecorder automatisch ausgeschaltet. Um ihn wieder einzuschalten, den Netzschalter drücken.
- Die Zeitanzeige zeigt die Aufnahmedauer an. Während der Aufnahme wird die jeweils verbleibende Aufnahmedauer bis „0:01" angezeigt. Wenn die OTR-Aufnahme beendet ist, zeigt die Zeitanzeige wieder die gegenwärtige Uhrzeit an.
- Wenn Sie während einer OTR-Aufnahme die gegenwärtige Tageszeit wissen möchten:
  Die Taste „programme" drücken. Die gegenwärtige Uhrzeit erscheint danach 4 Sekunden lang auf der Zeitanzeige.

Falls Sie die OTR-Aufnahme vorzeitig beenden möchten, die OTR-Taste wiederholt drücken, so daß die Zeitanzeige wieder „0:00" anzeigt; 8 Sekunden später zeigt die Zeitanzeige wieder die gegenwärtige Uhrzeit an, und die OTR-Aufnahme wird gleichzeitig gestoppt.

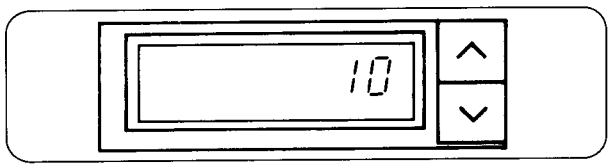
DEUTSCH




Die blinkende Anzeige wechselt alle 30 Minuten. Wenn die „30"-Anzeige erlöscht, beginnt die OTR-Aufnahme.

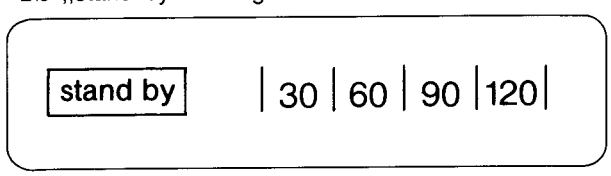
## OTR-Aufnahme mit Start nach Ablauf von 30, 60, 90 oder 120 Minuten

❶ Am Recorder den zur Aufnahme bestimmten Programmplatz wählen.



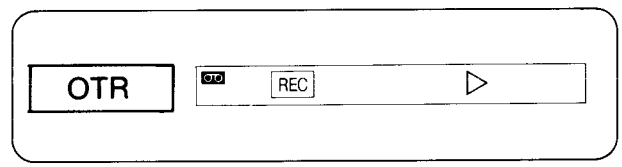

❷ Die Taste „stand by" wiederholt drücken, wie in der nachstehenden Tabelle gezeigt, um die Zeitdauer zu wählen, nach deren Ablauf die OTR-Aufnahme beginnen soll.

- Die „stand by"-Anzeige blinkt.




| „stand by"-Taste | „stand by"-Anzeige | OTR-Aufnahmestart |
|---|---|---|
| 1×drücken | 30 | nach Ablauf von 30 Minuten |
| 2×drücken | 60 | nach Ablauf von 1 Stunde |
| 3×drücken | 90 | nach Ablauf von 1 Stunde 30 Minuten |
| 4×drücken | 120 | nach Ablauf von 2 Stunden |
| 5×drücken | Alle „stand by"-Anzeigen sind gelöscht | aufgehoben |

❸ Die „OTR"-Taste wiederholt drücken, um die gewünschte Aufnahmedauer zu wählen.



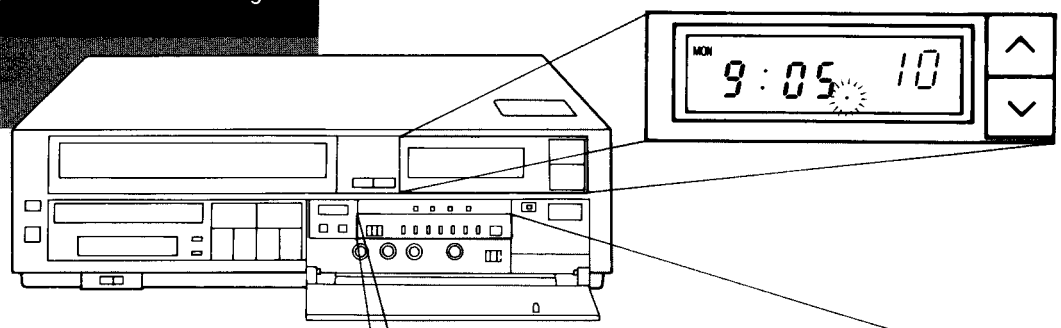

- Nach der Wahl der zeitlichen Verzögerung des OTR-Aufnahmestartes in Schritt ❷, muß die „OTR"-Taste innerhalb von 8 Sekunden zur Wahl der OTR-Aufnahmedauer gedrückt werden, sonst wird die gewählte Verzögerung des Startes aufgehoben.

DEUTSCH

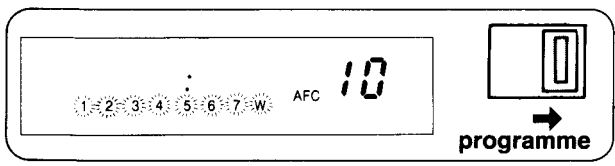
# TIMER-AUFNAHMEN

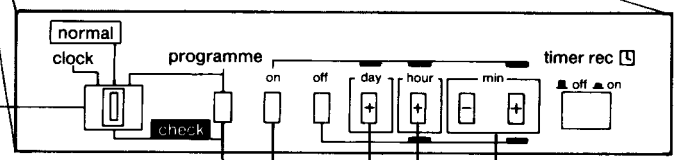
**Beispiel:**
Programmieren einer Timer-Aufnahme für eine Sendung, die am Dienstag der zweiten Woche von 20:30 bis 21:00 Uhr ausgestrahlt wird. Gegenwärtige Zeit: 9:05 Uhr am Montag in der ersten Woche.

**Vorbereitung:**
- Überprüfen, ob die Uhr die gegenwärtige Zeit richtig anzeigt.
- Überprüfen, ob der Videorecorder eingeschaltet ist.
- Überprüfen, ob der Timer-Aufnahmeschalter (timer rec) ausgeschaltet ist.
- Den Eingangssignal-Wahlschalter (input select) auf „tuner" stellen.
- Eine Videocassette mit intakter Löschschutzlasche einsetzen.
- Den Tonaufnahme-Aussteuerungsregler auf „AGC" stellen.

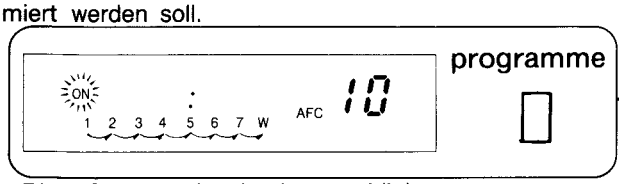



**1** Den Timer-Wahlschalter auf „programme" stellen.



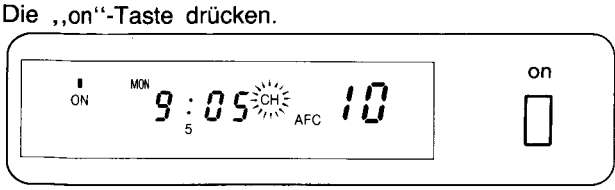




**2** Die Taste „programme" drücken, um die Programmnummer zu wählen, auf der eine Timer-Aufnahme programmiert werden soll.



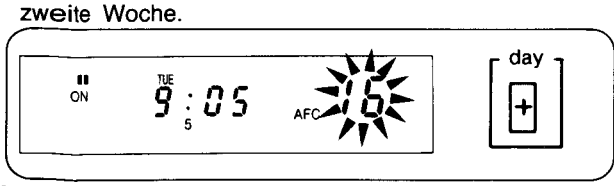

- Die „ON"-Anzeige beginnt zu blinken.

**3** Die „on"-Taste drücken.

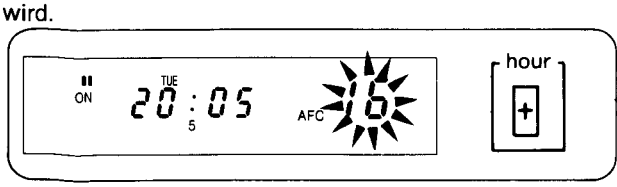



**4** Den Programmplatz wählen, auf dem die zur Aufnahme bestimmte Sendung ausgestrahlt werden wird.

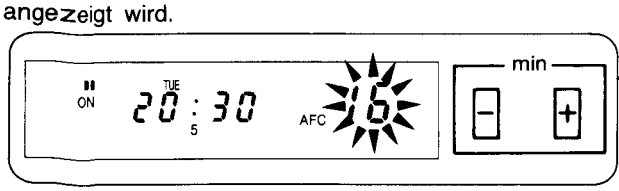
**5** Die Taste für Tage (day) drücken, bis Dienstag der zweiten Woche angezeigt wird.
- Das Symbol „▮" bedeutet erste Woche, „▮▮" bedeutet zweite Woche.




**6** Die Taste für Stunden (hour) drücken, bis „20:" angezeigt wird.

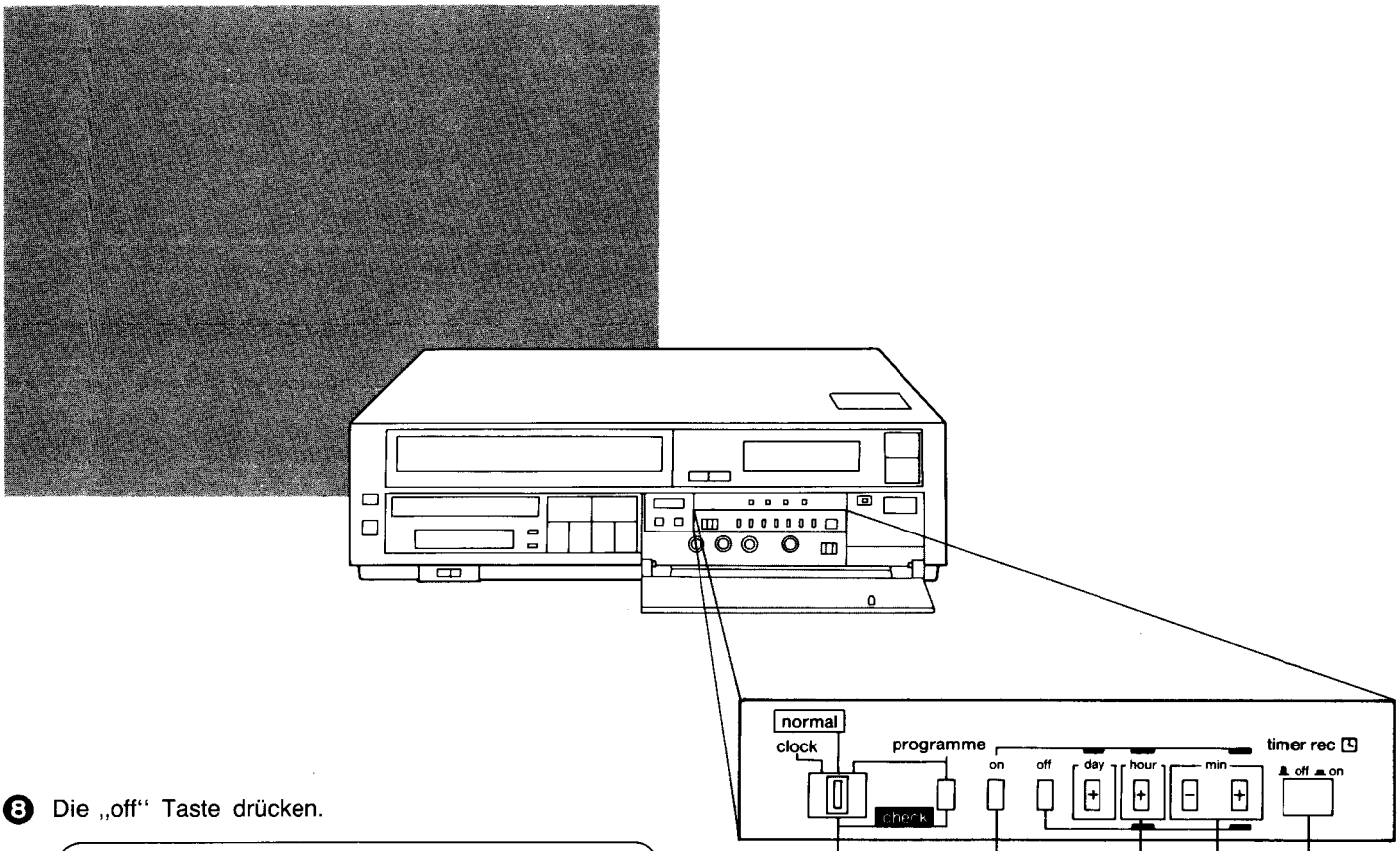



**7** Die Taste für Minuten (min + oder −) drücken, bis „:30" angezeigt wird.

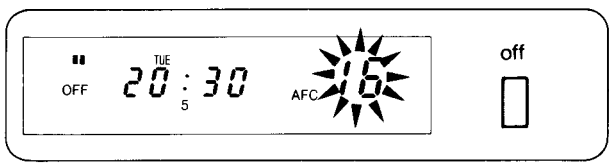



Die „ON"-Anzeige erscheint, um anzuzeigen, daß die Einschaltzeit eingegeben werden kann. Etwa 4 Sekunden nach dem Loslassen der „min +" oder „min −"-Taste beginnt die „OFF"-Anzeige zu blinken, aber es ist noch immer möglich, die Tag- und Zeiteinstellung zu ändern.

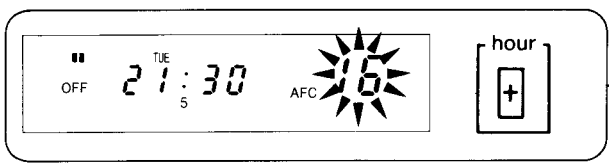
DEUTSCH



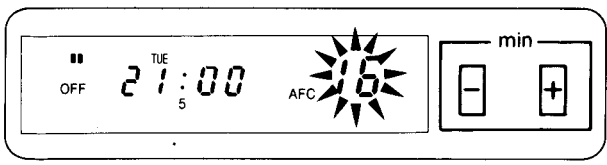

❽ Die „off" Taste drücken.




❾ Die Taste für Stunden (hour) drücken, bis „21:" angezeigt wird.

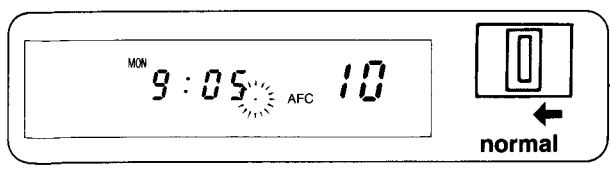



❿ Die Taste für Minuten (min + oder −) drücken, bis „:00" angezeigt wird.

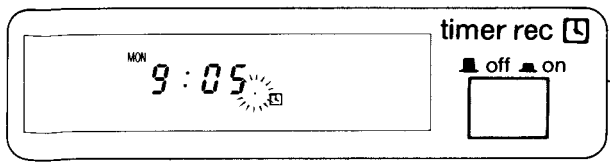



Zur Eingabe des nächsten Timer-Aufnahmeprogrammes ist die Bedienung ab Schritt ❷ zu wiederholen.

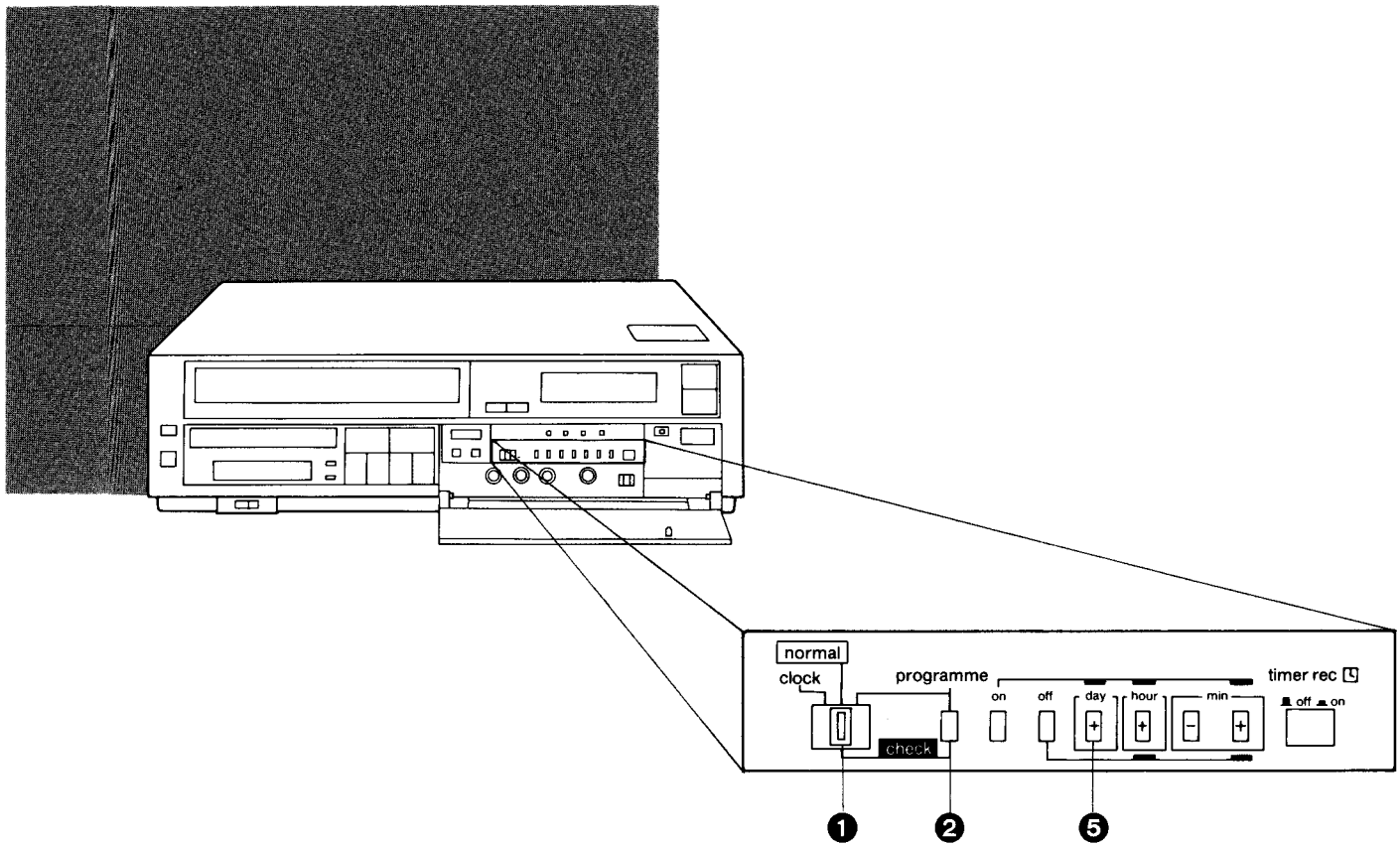
⓫ Den Timer-Wahlschalter auf „normal" stellen.




⓬ Den Timer-Aufnahmeschalter (timer rec) auf „on" (Ein) stellen.




DEUTSCH



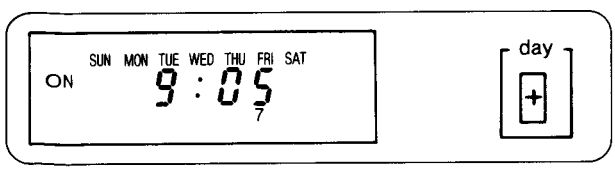

## Timer-Aufnahme jeden Tag zum gleichen Zeitpunkt

**Beispiel:**
Programmieren einer täglich wiederholten Timer-Aufnahme für eine Sendung, die von 20:30 bis 21:00 Uhr ausgestrahlt wird auf Programmnummer 7.

Die Programmierung einer täglichen Timer-Aufnahme kann auf irgendeiner der Programmnummern 1 bis 7 des Timer vorgenommen werden.

Zuerst die Bedienungsschritte ❶ bis ❹ auf Seite 52 durchführen.

❺ Die Taste für Tage (day) drücken, bis alle Wochentage angezeigt werden.



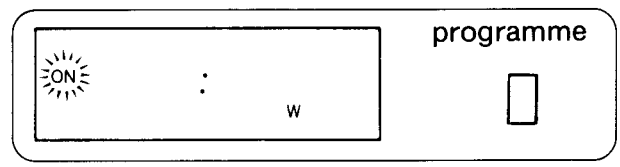

Anschließend die auf Seite 52 und 53 aufgeführten Bedienungsschritte ❻ bis ⓬ durchführen.

Wenn sich ein Programm mit einem anderen zeitlich überschneidet, so blinkt die Programmnummer des überlappenden Programms. In diesem Fall muß die Programmierung geändert werden.

## Timer-Aufnahme jede Woche am gleichen Wochentag und zum gleichen Zeitpunkt

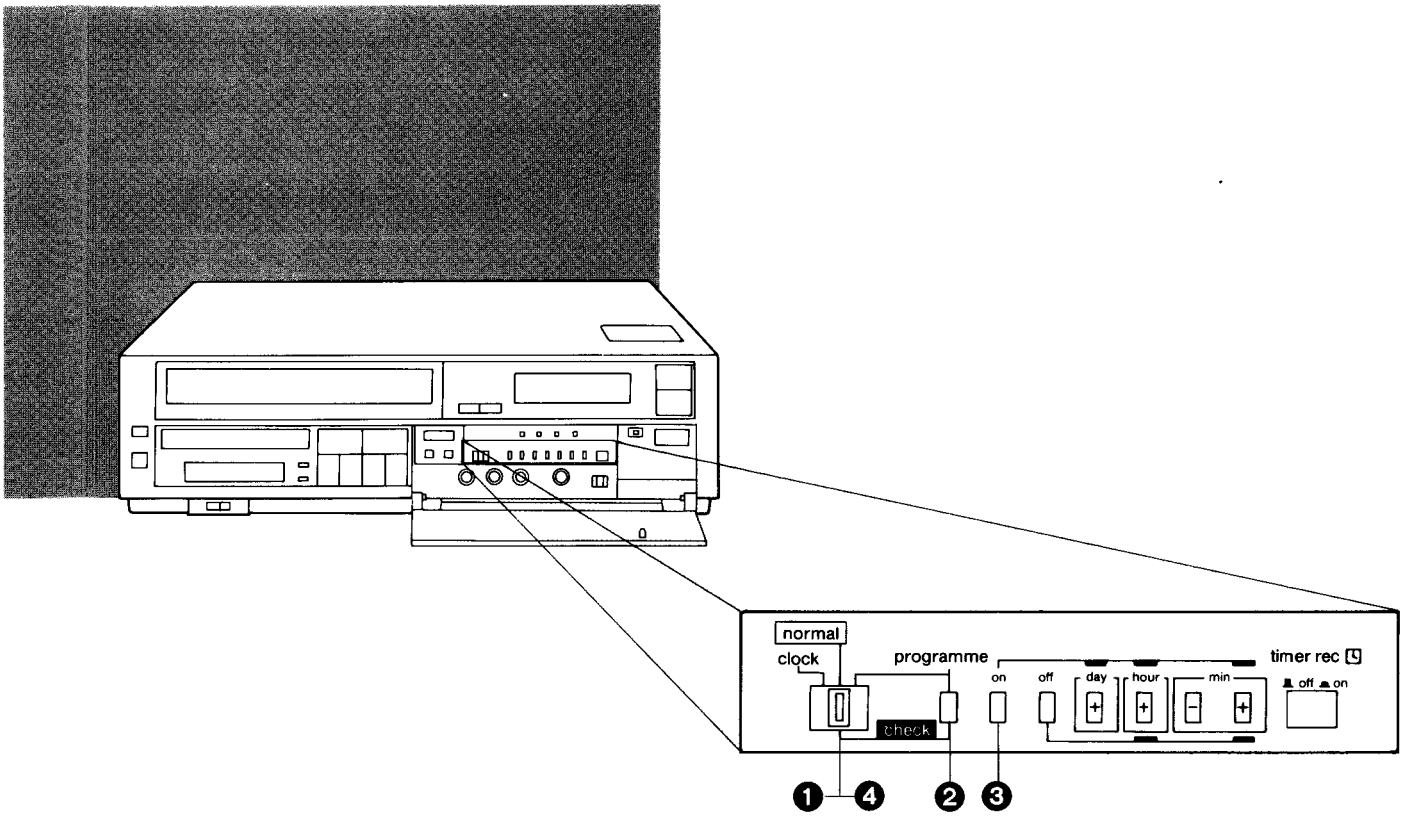
❶ Den Timer-Wahlschalter auf „programme" stellen.

❷ Die Taste „programme" drücken bis „W" aufleuchtet.




Anschließend die auf Seite 52 und 53 aufgeführten Bedienungsschritte ❸ bis ⓬ durchführen.

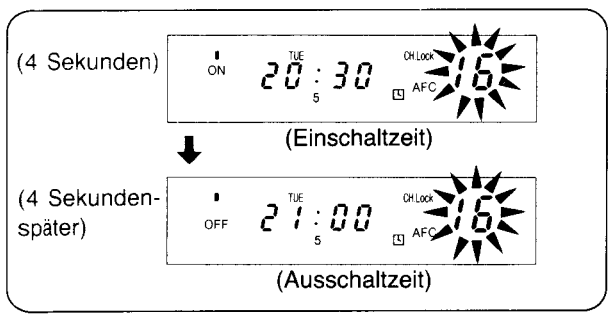
DEUTSCH




## Überprüfen einer Timer-Aufnahme-Programmierung

Überprüfen, ob der Videorecorder eingeschaltet ist.

1. Den Timer-Wahlschalter auf „normal" stellen.
2. Mit der Taste „programme" die Nummer des Timer-Programms wählen, das überprüft werden soll.




## Löschen einer Timer-Aufnahme-Programmierung

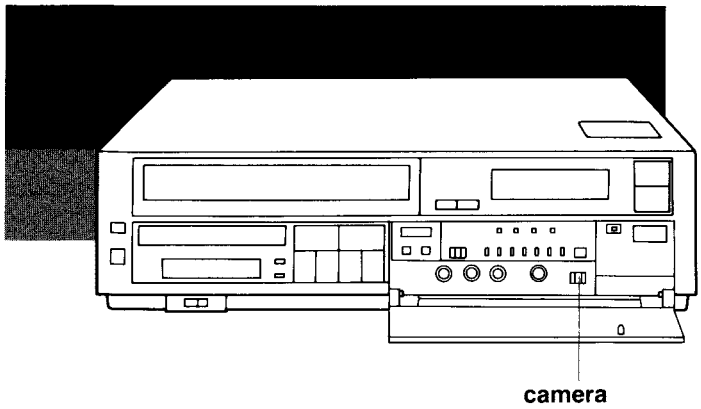
Überprüfen, ob:
—der Videorecorder eingeschaltet ist,
—der Timer-Aufnahmeschalter (timer rec) auf „off" (Aus) steht.

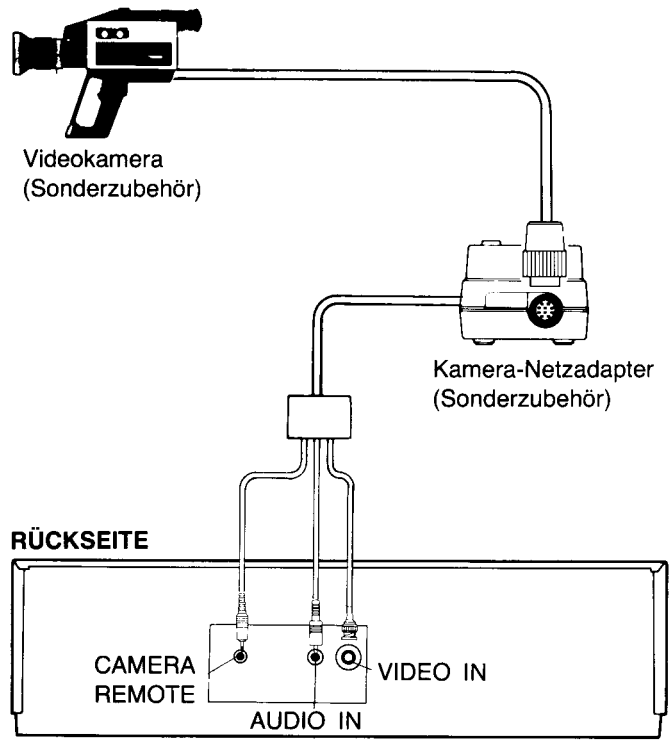
1. Den Timer-Wahlschalter auf „programme" stellen.
2. Die Taste „programme" wiederholt drücken, bis die Nummer des Timer-Programmes, das gelöscht werden soll, angezeigt wird.
3. Die Taste „on" drücken.
   Die gegenwärtige Uhrzeit wird angezeigt, wodurch gleichzeitig die Ein- und Ausschaltzeit des gewählten Timer-Programmes gelöscht werden.
4. Den Timer-Wahlschalter auf „normal" zurückstellen.

- Wenn der Timer-Aufnahmeschalter (timer rec) auf „on" (Ein) gestellt wird, schaltet sich der Recorder aus, das Symbol für Timer-Aufnahme „⏲" wird angezeigt, und nur der Timer bleibt eingeschaltet.
- Wenn die Löschschutzlasche der eingesetzten Cassette herausgebrochen ist, blinkt das Symbol für Timer-Aufnahme „⏲" zur Warnung, daß die Timer-Aufnahme nicht durchgeführt werden kann.
- Zum programmierten Zeitpunkt wird die Timer-Aufnahme automatisch durchgeführt.
  Die programmierten Timer-Aufnahmen werden in chronologischer Reihenfolge durchgeführt, unabhängig von der Reihenfolge der Timer-Programmnummern.
- Nachdem die Timer-Aufnahme durchgeführt worden ist, muß der Timer-Aufnahmeschalter (timer rec) auf „off" gestellt werden, denn sonst kann der Recorder nicht für Aufnahme und Wiedergabe normal benutzt werden.

DEUTSCH

# AUFNAHME MIT KAMERA



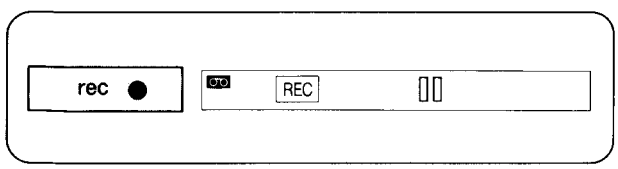




**Vorbereitung**

- Den Videorecorder einschalten.
- Den Eingangssignal-Wahlschalter (input select) auf „camera" stellen.
- Eine Videocassette mit intakter Löschschutzlasche einsetzen.

❶ Den Kamera-Netzadapter einschalten und an der Kamera die erforderlichen Einstellungen vornehmen.
Auf die Bedienungsanleitung der verwendeten Kamera Bezug nehmen.

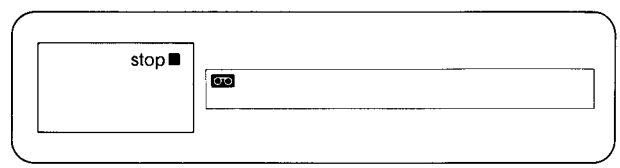
❷ Die Taste „rec" drücken, wodurch der Recorder in den Bereitschaftszustand versetzt wird.



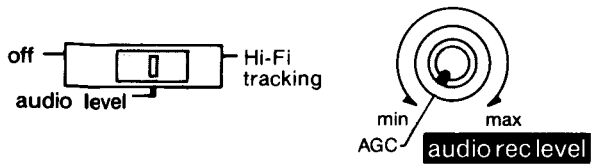

❸ Den Start/Stop-Schalter der Kamera drücken, um mit der Aufnahme zu beginnen.

**Zum Auslassen von unerwünschten Szenen beim Aufnehmen:**
Den Start/Stop-Schalter der Kamera drücken, um die Aufnahme vorübergehend zu unterbrechen.

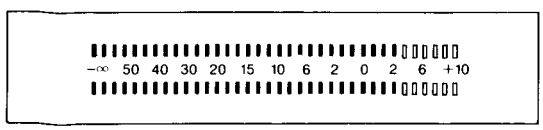
❹ Die Taste „stop" drücken, um die Aufnahme zu beenden.




## Tonaussteuerung




- Den FL-Meter-Wahlschalter auf „audio level" stellen und mit dem Tonaufnahme-Aussteuerungs-Regler unter Beobachtung der FL-Meter den Tonsignalpegel aussteuern.
(Es empfiehlt sich, so einzustellen, daß die Tonspitzen +2 dB erreichen.)
- Wenn der Tonaufnahme-Aussteuerungs-Regler in die AGC-Position gestellt wird, erfolgt die Aussteuerung des Aufnahmepegels automatisch.

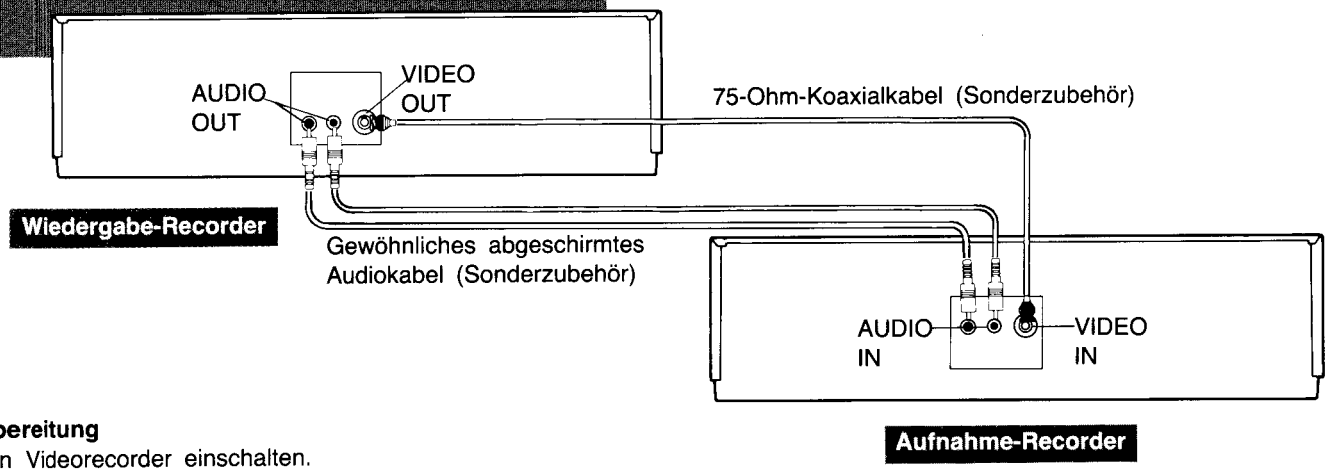



- Für die Wiedergabe einer Cassette mit Kameraaufnahme ist die Tonspur-Wahltaste für diejenige Spur zu wählen, auf welcher der Ton vom Kameramikrofon aufgezeichnet wurde.
- Wenn der Videorecorder länger als 5 Minuten in der Betriebsart Pause gelassen wird, schaltet er zur Schonung des Bandes und der Köpfe automatisch auf Stop um.
- In der Kameraaufnahme-Betriebsart erlöscht die Programmplatzanzeige, wodurch angezeigt wird, daß die Signaleingabe über die Video-/Audio-Eingangsanschlüsse erfolgt.

DEUTSCH

# ÜBERSPIELEN (KOPIEREN)

Überspielen von einem Videorecorder auf einen anderen zum Kopieren einer Cassette.

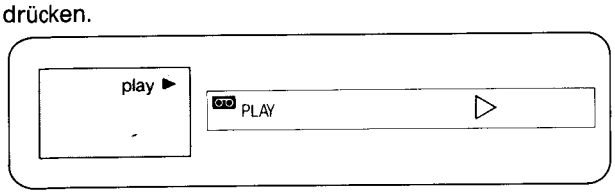



**Vorbereitung**

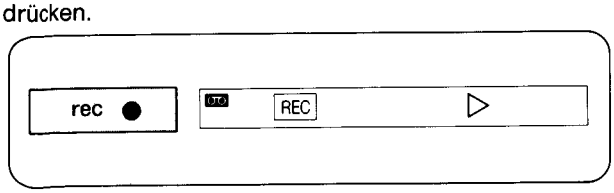
- Den Videorecorder einschalten.
- Den Eingangssignal-Wahlschalter (input select) am Aufnahme-Recorder auf „camera" stellen.
- Die Tonausgangsbuchsen „AUDIO OUT" des Wiedergabe-Recorder mit Audiokabeln an die Toneingangsbuchsen „AUDIO IN" des Aufnahme-Recorders anschließen.
- Die Video-Ausgangsbuchse „VIDEO OUT" des Wiedergabe-Recorders mit einem Videokabel an die Video-Eingangsbuchse „VIDEO IN" des Aufnahme-Recorders anschließen.
- Den Tonaufnahme-Aussteuerungsregler auf „AGC" stellen.

❶ Die bespielte Cassette in den Wiedergabe-Recorder, und eine leere Cassette in den Aufnahme-Recorder einsetzen.

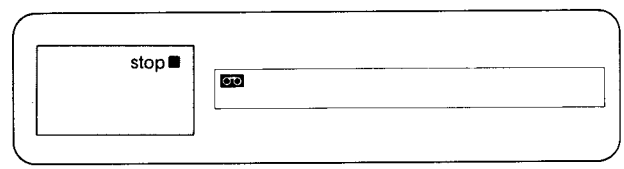
❷ Die Wiedergabetaste „play" am Wiedergabe-Recorder drücken.




❸ Die Aufnahmetaste „rec" am Aufnahme-Recorder drücken.




❹ Die Stoptaste „stop" an beiden Recordern drücken, um die Überspielaufzeichnung zu beenden.



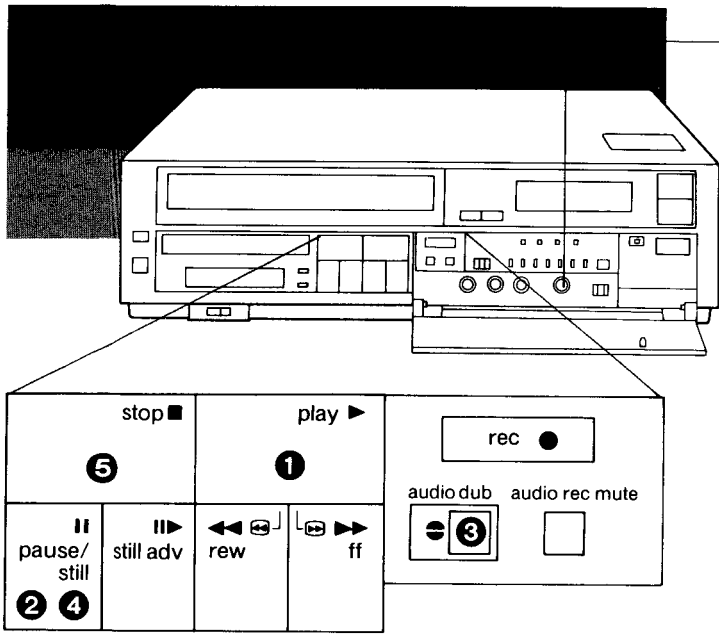

- Um bei Unterbrechung der Aufnahme trotzdem nahtlose Übergänge zu erzielen, sollte immer die Pausentaste „pause/still" betätigt werden.
- Zum Erzielen sauberer Übergänge beim Aufnehmen aus der Betriebsart Stop, bzw. wenn die Stoptaste „stop" versehentlich gedrückt wurde:
  1. Den letzten Teil des bereits aufgenommenen Programms abspielen, um dessen Ende aufzufinden, und dann die Pausentaste „pause/still" drücken.
  2. Die Aufnahmetaste „rec" drücken. (Der Videorecorder befindet sich dabei immer noch in der Betriebsart Pause.)
  3. Die Pausentaste „pause/still" drücken, um mit der Aufnahme erneut zu beginnen.

- Die Bildqualität eines kopierten Bandes ist stets schlechter als die des Originalbandes.
- Bei der Überspielung kann der Bildschärferegler des Wiedergaberecorders zur Regelung der Schärfe des auf den Aufnahmerecorder übertragenen Bildes benutzt werden.

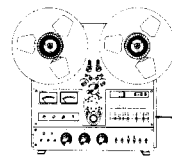
DEUTSCH

# NACHVERTONUNG

Bitte beachten Sie, daß der ursprüngliche Ton nur auf der Normal-Tonspur (Mono) im Bereich der Nachvertonung gelöscht wird.

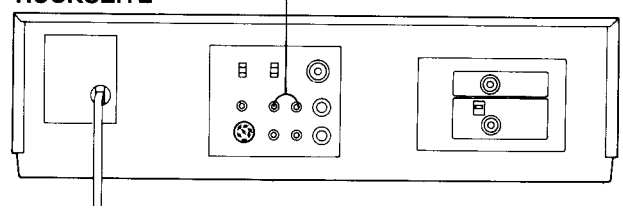


Mikrofon (Sonderzubehör)



Tonbandgerät
(Sonderzubehör)

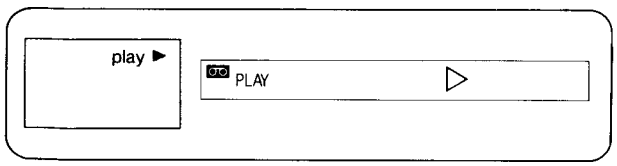
**RÜCKSEITE**



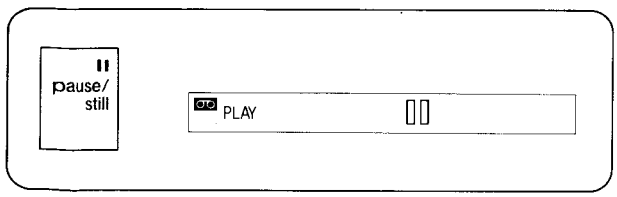
**Vorbereitung**

- Den Videorecorder einschalten.
- Den Eingangssignal-Wahlschalter „input select" auf „camera" stellen.
- Eine Videocassette mit intakter Löschschutzlasche einsetzen.
- Das Bandzählwerk auf „0000" zurückstellen.
- Das Fernsehgerät einschalten und den Video-Wiedergabekanal wählen (AV-Taste).
- Den Tonaufnahme-Aussteuerungsregler auf „AGC" stellen.
- Die Tonspur-Wahltaste „normal" zu drücken.

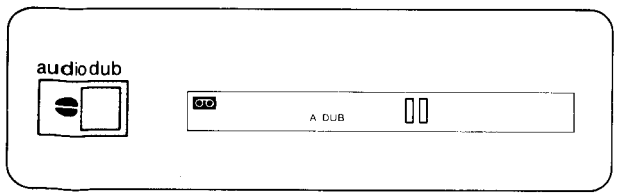
1 Die Taste „play" drücken, um die Bandstelle aufzusuchen, an der die Nachvertonung beginnen soll.



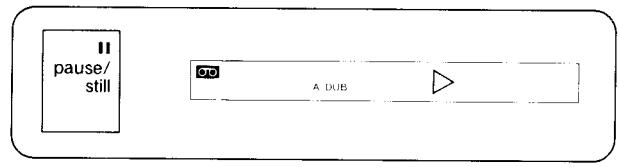

2 Die Taste „pause/still" an der Stelle drücken, an der die Nachvertonung beginnen soll.



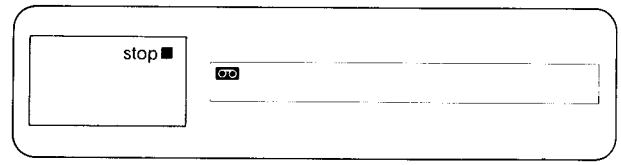

3 Die Taste „audio dub" drücken.




4 Die Taste „pause/still" nochmals drücken, um die Betriebsart Pause aufzuheben. Dabei beginnt die Nachvertonung.




5 Die Taste „stop" drücken, um die Nachvertonung zu beenden.

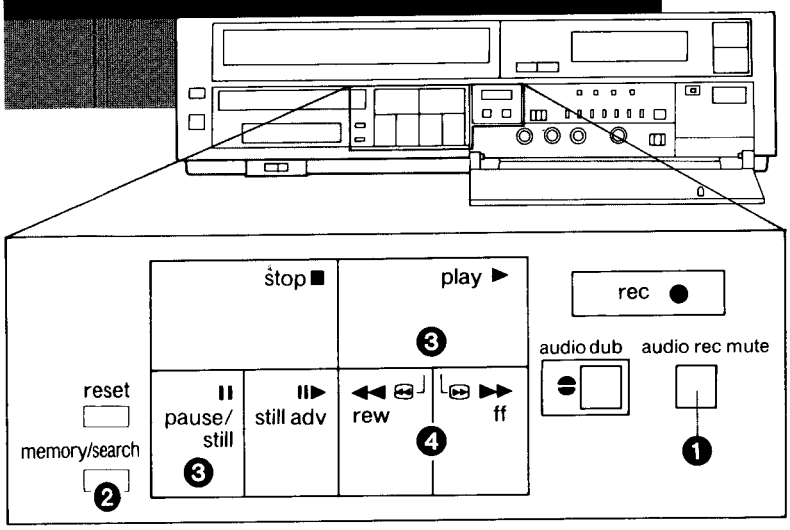



- Bei Nachvertonung wird der Ton auf die normale Spur aufgezeichnet.
- Für die Wiedergabe ist die Tonspur-Wahltaste „normal" zu drücken.
- Wenn für die Nachvertonung ein Mikrofon verwendet wird, sollte dieses nicht in der Nähe des Fernseher-Lautsprechers benutzt werden, damit kein Rückkopplungsheulen verursacht wird.
- Wenn die Löschschutzlasche der Cassette herausgebrochen ist, kann keine Nachvertonung gemacht werden.

DEUTSCH

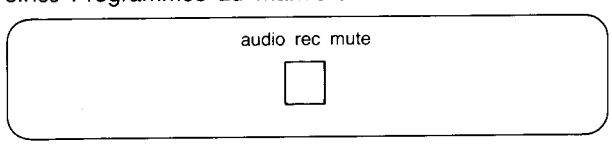
# PROGRAMMSUCHLAUF

Die Video-Programmsuchlauf-Funktion dieses Videorecorders benutzt Leerstellen in der Tonspur zum Auffinden der Programmanfänge bei Bildsuchlauf vorwärts oder rückwärts. Sobald die nächste Leerstelle gefunden ist, beginnt die Wiedergabe automatisch, wenn die Suche aus der Betriebsart Wiedergabe begann. Falls sie aus der Betriebsart Standbild begonnen wurde, schaltet der Recorder am Programmanfang auf Standbild um.




## Vorbereitung des Bandes für Programmsuchlauf

❶ Die Taste „audio rec mute" während der Aufnahme mehr als 4 Sekunden lang gedrückt halten, um den Anfang eines Programmes zu markieren.

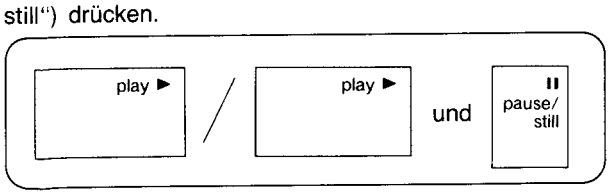



## Bedienung der Programmsuchlauf-Funktion

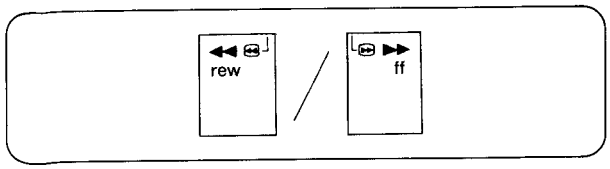
❷ Die Taste „memory/search" zweimal drücken.

- Die „S"-Anzeige erscheint in der Multifunktions-Anzeige.

❸ Die Taste „play" (oder die Tasten „play" und „pause/still") drücken.



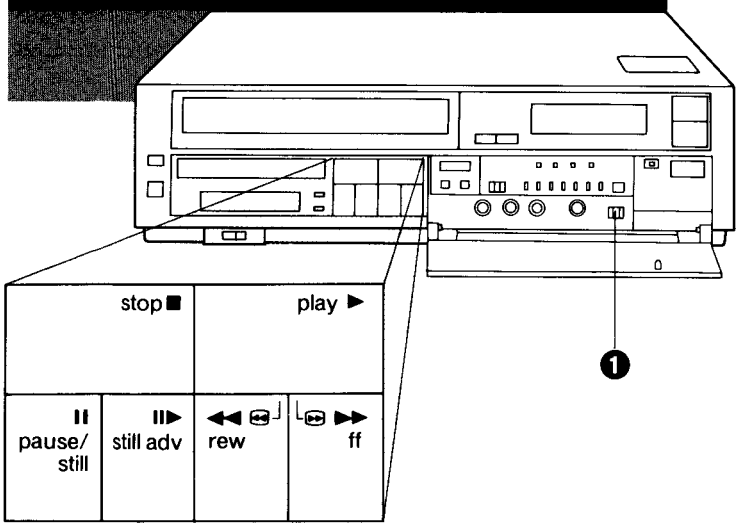

❹ Die Taste „rew" oder „ff" drücken, um den Programmsuchlauf zu starten.




- Der Programmsuchlauf (ohne Tonwiedergabe) bis zum nächstliegenden Programmanfang beginnt.
- Die Taste „play" drucken, um diese Bandprogrammsuchfunktion su stoppen.
- Falls der Programmsuchlauf vorwärts oder rückwärts länger als 10 Minuten andauert, schalter der Videorecorder auf Stop um.
- Falls sich mitten in einem Programm eine bnlose Stelle von mehr als 4 Sekunden befindet, stoppt die Programmsuchlauf-Funktion das Band an diese Stelle. Dies ist jedoch keine Funktionsstörung.

DEUTSCH

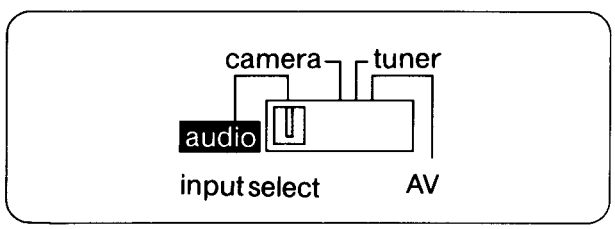
# EINSATZ DES NV-850 ALS HiFi-AUDIO-RECORDER



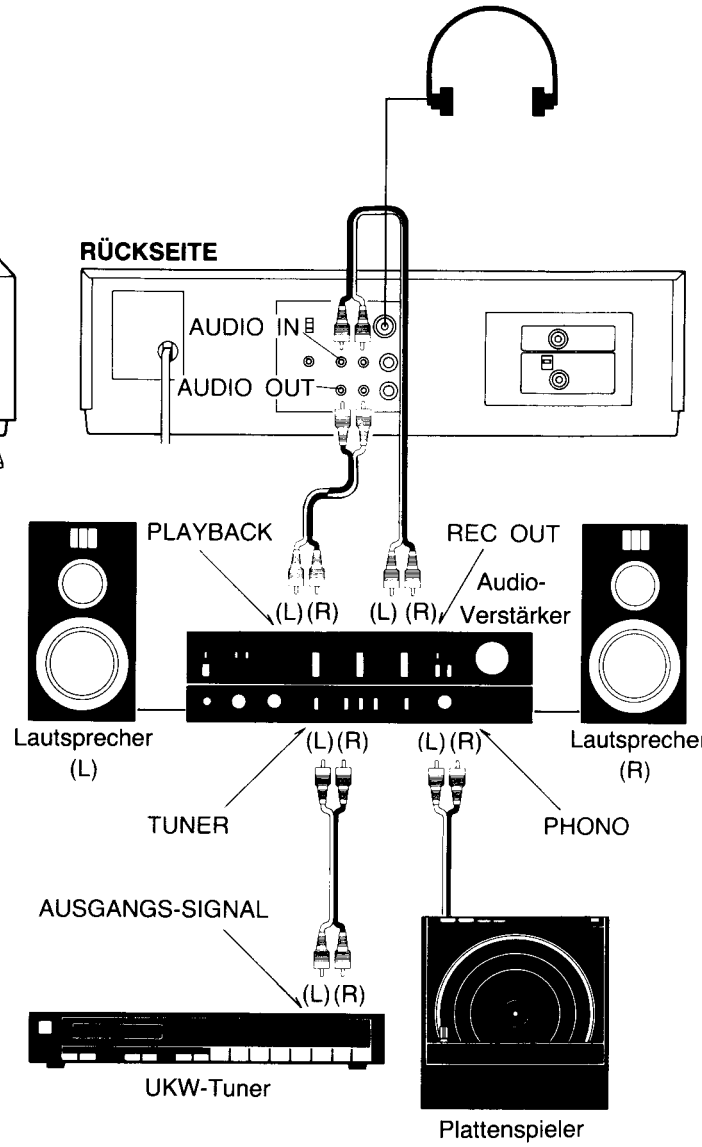

**Vorbereitung**

- Den Videorecorder einschalten.
- Eine Videocassette mit intakter Löschschutzlasche einsetzen.

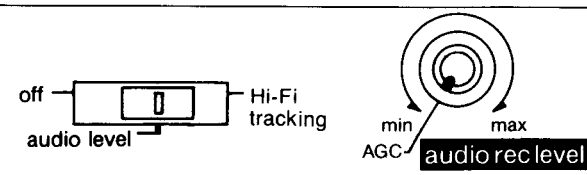
❶ Den Eingangssignal-Wahlschalter auf „audio" stellen.



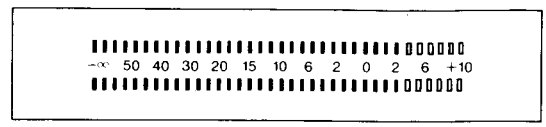

Für Wiedergabe und Aufnahme, siehe Seite 46 bis 49.




## Tonaussteuerung



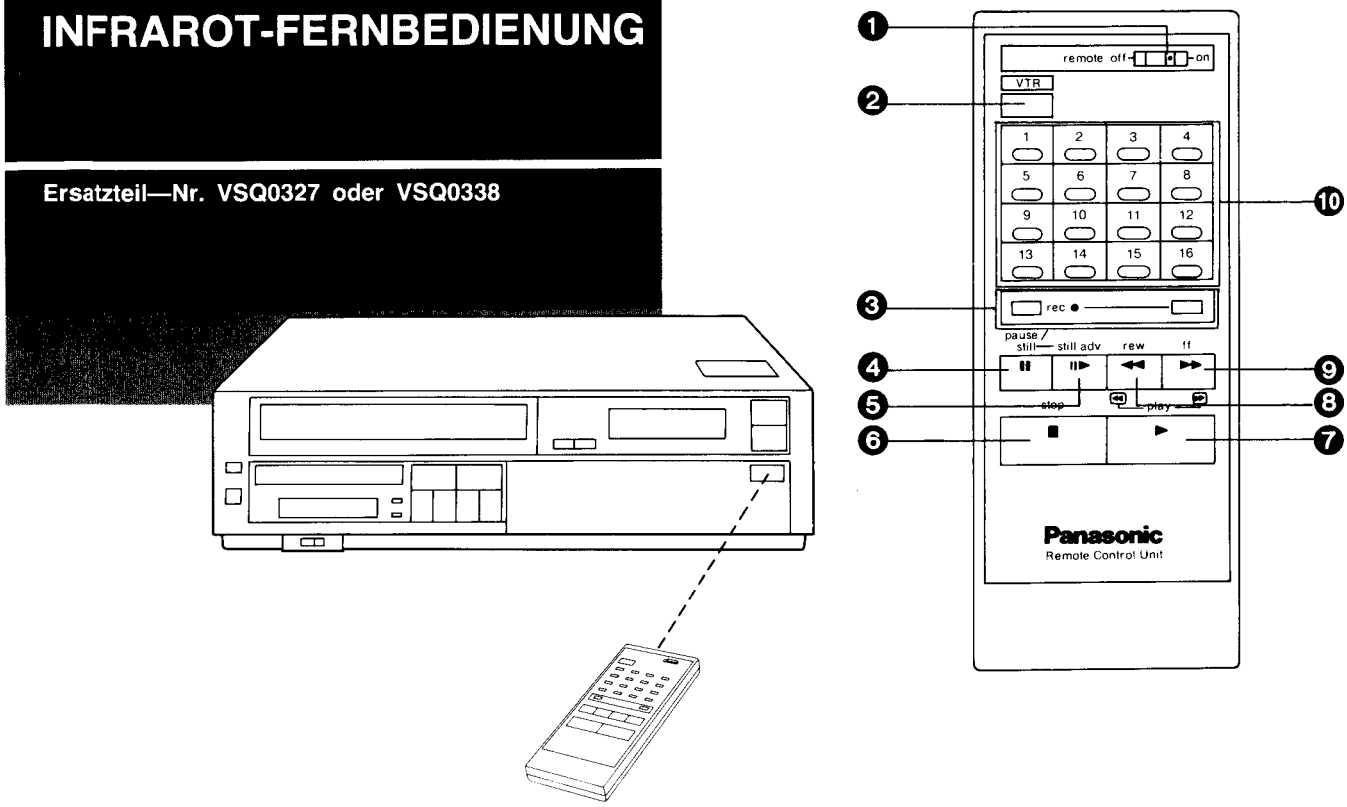

- Den FL-Meter-Wahlschalter auf „audio level" stellen und mit dem Tonaussteuerungs-Regler unter Beobachtung der FL-Meter den Tonsignalpegel aussteuern.
  (Es empfiehlt sich, so einzustellen, daß die Tonspitzen +2 dB erreichen.)
- Wenn der Tonaufnahme-Aussteuerungs-Regler in die AGC-Position gestellt wird, erfolgt die Aussteuerung des Aufnahmepegels automatisch.




DEUTSCH

# INFRAROT-FERNBEDIENUNG

**Ersatzteil—Nr. VSQ0327 oder VSQ0338**




❶ **Fernbedienung-Ein/Aus-Schalter (remote on/off)**

❷ **Videorecorder-Ein/Aus-Taste (VTR)**

❸ **Aufnahmetasten (rec)**
Beide Tasten gleichzeitig drücken, um mit der Aufnahme zu beginnen.

❹ **Pause/Standbild (pause/still)**

❺ **Einzelbild (still/adv)**

❻ **Stop (stop)**

❼ **Wiedergabe (play)**

❽ **Rückspulen/Bildsuchlauf rückwärts (rew)**
(Wenn diese Taste während der Wiedergabe gedrückt gehalten wird, schaltet der Recorder auf Bildsuchlauf rückwärts um.)

❾ **Schnellvorlauf/Bildsuchlauf vorwärts (ff)**
(Wenn diese Taste während der Wiedergabe gedrückt gehalten wird, schaltet der Recorder auf Bildsuchlauf vorwärts um.)

❿ **Programmwahltasten**

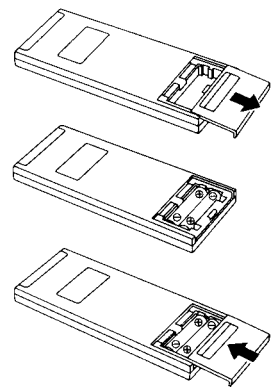
**Anmerkung:**
- Die Fernbedienung muß in etwa in Richtung des Infrarot-Empfangsfensters des Videorecorders gehalten werden.
- Direkt einfallendes Sonnenlicht kann das korrekte Funktionieren der Fernbedienung beeinträchtigen.
- Der IR-Lichtempfindlichkeitswinkel des Sensors im Videorecorder beträgt ca. 60°.
- Die Fernbedienung kann in einem Bereich bis zu ca. 7 Metern von der Vorderseite des Videorecorders aus benutzt werden.

## Stromversorgung der drahtlosen Infrarot-Fernbedienung

■ Die Infrarot-Fernbedienung wird über zwei Batterien (IEC-Norm R03) mit Strom versorgt. Die Lebensdauer der Batterien beträgt etwa ein Jahr, doch hängt dies davon ab, wie oft die Einheit benutzt wird. Einmal im Jahr sollten die Batterien geprüft und gegebenenfalls ausgewechselt werden.

**WICHTIGE HINWEISE ZUM AUSWECHSELN DER BATTERIEN**
- Beim Einsetzen von neuen Batterien sicherstellen, daß die Polarität [(+) und (−)] nicht vertauscht wird.
- Verbrauchte Batterien nicht erhitzen, auseinandernehmen oder kurzschließen.
- Falls die Fernbedienung längere Zeit nicht benutzt wird, sollten die Batterien entfernt und an einem kühlen, trockenen Ort aufbewahrt werden.
- Verbrauchte Batterien sofort auswechseln.
- Alte und neue Batterien nicht zusammen verwenden. (Außerdem keine Alkali- und Manganbatterien zusammen benutzen.).

**Die Batterien auf folgende Weise einsetzen:**



❶ Den Batteriefachdeckel in Pfeilrichtung abschieben.

❷ Zwei Batterien gemäß der Markierung auf der Innenseite in das Batteriefach einlegen.

❸ Den Deckel wieder in Pfeilrichtung aufschieben.

DEUTSCH

# VOR INANSPRUCHNAHME DES KUNDENDIENSTES



| SYMPTON | URSACHE | ABHILFE |
|---|---|---|
| Nach dem Einschalten des Gerätes keine erkennbare Funktion. | Netzkabel ist nicht angeschlossen. | Netzkabelstecker in eine Netzsteckdose einstecken. |
| | Schalter „timer rec" steht auf „on". | Schalter „timer rec" auf „off" stellen. |
| Stromzufuhr ist eingeschaltet, aber Recorder funktioniert nicht. | Übermäßige Feuchtigkeit im Innern des Recorders. | Warten, bis die Anzeige „dew" erlöscht. |
| | Sicherheitsvorrichtungen sind in Funktion gesetzt worden. | Netzschalter ausschalten, Netzkabelstecker herausziehen, dann Stecker wieder einstecken und Netzschalter einschalten. |
| Fernsehprogramme können nicht aufgezeichnet werden. | Antennenkabel ist nicht richtig angeschlossen. | Das Antennenkabel richtig anschließen. |
| | Empfangskanal ist nicht richtig abgestimmt. | Den zu empfangenden Kanal optimal abstimmen. |
| | Löschschutzlasche der Cassette ist herausgebrochen. | Das Loch mit Klebeband überdecken. |
| | Schalter „input select" ist nicht richtig eingestellt. | Schalter „input select" auf „tuner" stellen. |
| „One-Touch"-Timer-Aufnahme kann nicht durchgeführt werden. | Timer-Wahlschalter steht nicht auf „normal". | Timer-Wahlschalter auf „normal" stellen. |
| | Uhranzeige blinkt „0:00". | Die Uhr auf gegenwärtige Uhrzeit einstellen. |
| Unbeaufsichtigte Timer-Aufnahme kann nicht durchgeführt werden. | Unrichtige Einstellung von Aufnahmestart- oder Stopzeit. | Start- und Stopzeit der Timer-Aufnahme richtig einstellen. |
| | Schalter „timer rec" steht auf „off". | Schalter „timer rec" auf „on" stellen. |
| | Ein/Aus-Schalter des Recorders ist in Aus-Stellung. | Netzschalter einschalten. |
| | Löschschutzlasche der Cassette ist herausgebrochen. | Das Loch mit Klebeband überdecken. |
| | Uhrzeigt falsche Uhrzeit. | Die Uhr auf gegenwärtige Uhrzeit einstellen. |
| | Uhranzeige blinkt „0:00". | Gegenwärtige Uhrzeit einstellen und Timer-Aufnahme-Programmierung eingeben. |
| | Schalter „input select" steht nicht auf „tuner". | Schalter „input select" auf „tuner" einstellen. |
| | Es wird bereits eine „One-Touch"-Timer-Aufnahme durchgeführt. | Nach Beendigung der OTR-Aufnahme, für unbeaufsichtigte Timer-Aufnahme programmieren. |

## Bei Feuchtigkeitsbildung im Recorder...

**In einem Videorecorder kann sich Schwitzwasser bilden, wenn:**

- der Recorder sich in einem Zimmer befindet, in dem gerade die Heizung eingeschaltet wurde;
- der Recorder sich in einem Raum mit Dampf oder hoher Luftfeuchtigkeit befindet;
- der Recorder von einem kalten Platz in ein stark beheiztes Zimmer gebracht wird;
- der Recorder im Sommer plötzlich von einem kühlen Platz (Zimmer oder Auto mit Klimaanlage) an einen heißen und feuchten Ort gebracht wird.

**Wenn sich im Recorder Feuchtigkeit bildet:**
**(Siehe Seite 36)**
Die Feuchtigkeitsanzeige "$\mathcal{d}$" blinkt, und von den Funktionstasten ist nur noch die Auswurftaste (EJECT) bedienbar, um das Band und die Videoköpfe zu schützen.

**Wenn die Feuchtigkeitsanzeige "$\mathcal{d}$" blinkt:**
Die Videocassette herausnehmen, den Recorder eingeschaltet lassen und auf Zimmertemperatur halten, bis die Feuchtigkeits-Anzeige erlischt. Abhängig von den Verhältnissen kann das mehrere Stunden dauern.

| SYMPTOM | URSACHE | ABHILFE |
|---|---|---|
| Aufnahme über externe Eingangsanschlüsse kann nicht durchgeführt werden. | Schalter „input select" ist nicht richtig eingestellt. | Schalter „input select" auf „camera" stellen. |
| Es wird kein Bild wiedergegeben. | Anschlüße an den Fernseher sind nicht richtig hergestellt | Den Recorder richtig an das Fernsehgerät anschließen. |
| | Fernsehgerät ist nicht auf den Video-Wiedergabekanal des Recorders abgestimmt. | Fernsehgerät auf den Video-Wiedergabe-kanal des Recorders abstimmen. |
| TV-Sendungen mit Zweikanalton werden nicht richtig wiedergegeben. | Einstellung der Tonspur-Wahltasten ist nicht richtig. | Die richtige Tonspur-Wahltaste drücken. |
| | Die Hi Fi-Spurlage ist nicht sauber abgestimmt. | Die Spurlage der HiFi-Tonspur sauber justieren |
| Es wird kein Ton wiedergegeben. | Tonaussteuerung war während der Aufnahme nicht einwandfrei. | Die Aufnahme mit richtig ausgesteuertem Tonpegel durchführen. |
| Das Wiedergabebild ist nicht in Farbe. | Empfangskanal war während der Aufnahme nicht einwandfrei abgestimmt. | Den Empfangskanal präzis abstimmen. |
| Das Wiedergabebild ist stark „verschneit". | Fernsehgerät ist nicht richtig auf den Video-Wiedergabekanal des Recorders abgestimmt. | Das Fernsehgerät präzis auf den Video-Wiedergabekanal des Recorders abstimmen. |
| | Die Videoköpfe sind verschmutzt. | Eine Reinigungsband-Cassette zum Reinigen der Köpfe benutzen. |
| | Die Videoköpfe sind abgenutzt. | Die Köpfe müssen ersetzt werden. |
| | Die Videocassette ist alt. | Eine neue Videocassette verwenden. |
| Nachvertonung kann nicht durchgeführt werden. | Es ist keine Aufnahme auf dem Band. | Die Nachvertonung nach erfolgter Video-Aufnahme durchführen. |
| | Löschschutzlasche der Cassette ist herausgebrochen. | Das Loch mit Klebeband überdecken. |
| Die Fernbedienung funktioniert nicht. | Die Fernbedienung ist nicht auf das Infrarot-Empfangsfenster gerichtet. | Die Fernbedienung auf das Infrarot-Empfangsfenster des Recorders richten. |
| | Der Abstand ist zu groß. | Die Fernbedienung innerhalb von 7 Metern vom Recorder benutzen. |
| | Es befindet sich ein Hindernis zwischen Fernbedienung und Recorder. | Das Hindernis entfernen. |
| | Die Batterien sind erschöpft. | Die Batterien ersetzen. |
| | Die Pole (+, −) der Batterien sind verkehrt. | Die Batterien richtig einsetzen. |

DEUTSCH

# TECHNISCHE DATEN

**NV-850-EG, -EO**

| | |
|---|---|
| **Stromversorgung:** | 220 V Wechselspannung 50–60 Hz |
| **Leistungsaufnahme:** | ca. 41 Watt |
| **Video-Aufnahmesystem:** | 2 Rotationsmagnetköpfe, Schrägspurverfahren |
| **Bandgeschwindigkeit:** | 23,39 mm/sec. |
| **Bandformat:** | VHS-Videocassetten |
| **Aufnahme/Wiedergabe-Zeit:** | 240 min mit NV-E240 |
| **Vorspul/Rückspul-Zeit:** | Weniger als 5,5 min mit NV-E180 |

**VIDEO**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Fernsehsystem:** | CCIR: 625 Zeilen, 50 Halbbilder, PAL-Farbsignal | | |
| **Modulationssystem:** | Luminanz: FM-Azimut-Aufnahme | | |
| | Farbsignal: Aufzeichnung mittels umgesetzter Hilfsträger mit rotierender Phasenlage | | |
| **Eingangspegel:** | VIDEO IN-Buchse (BNC); | 1,0 Vss, | 75 Ohm asymmetrisch |
| | AV-Buchse (DIN 45482); | 1,0 Vss, | 75 Ohm asymmetrisch |
| **Ausgangspegel:** | VIDEO OUT-Buchse (BNC); | 1,0 Vss, | 75 Ohm asymmetrisch |
| | AV-Buchse (DIN 45482); | 1,0 Vss, | 75 Ohm asymmetrisch |
| | HF-Konverter; | UHF Kanal 36 (±4), | 75 Ohm asymmetrisch |

**AUDIO**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Eingangspegel:** | AUDIO IN-Buchse (Cinch); | −10 dB, | mehr als 50 kOhm asymmetrisch |
| | AV-Buchse (DIN 45482); | −10 dB, | mehr als 10 kOhm asymmetrisch |
| | MIC IN-Buchse (M6); | −70 dB, | Eingangsimpedanz, 3,9 kOhm asymmetrisch |
| **Ausgangspegel:** | AUDIO OUT (Cinch); | −8 dB, | weniger als 1 kOhm asymmetrisch |
| | AV (DIN 45482); | −8 dB, | weniger als 1 kOhm asymmetrisch |
| | HEADPHONES-Buchse; | −34 dBV, | 8 Ohm |
| **Tonspuren:** | 1 Längsaufzeichnungs-Normal-Spur (Mono), 2 Schrägspuren (2 kanäle) (HiFi) | | |

| | |
|---|---|
| **Horizontale Videoauflösung:** | Farbe; besser als 240 Zeilen |
| **Signal-Störabstand:** | Video; besser als 43 dB |
| **Dynamikbereich:** | Audio; besser als 80 dB (HiFi-Tonspur) |
| **Tonfrequenzgang:** | 20 Hz bis 20 kHz (HiFi-Tonspur) |
| **Gleichlaufschwankungen:** | 0,005% Wrms/HiFi |
| **Betriebstemperatur:** | 5°C bis 40°C |
| **Luftfeuchtigkeit:** | 35% bis 80% |
| **Gewicht:** | 9,6 kg |
| **Abmessungen:** | 430 (B)×115 (H)×370,2 (T) mm |
| **Mitgeliefertes Zubehör:** | 1 DIN-Koaxialkabel<br>1 Infrarot-Fernbedienung<br>2 Stereo Typ RCA Kabel |

Bei Gewicht und Abmessungen handelt es sich um Näherungswerte.
Änderungen der technischen Daten vorbehalten.

DEUTSCH

**Notizen**

# TABLE DES MATIERES


| Page | |
|---|---|
| 67 | POUR VOTRE SECURITE |
| 68 | COMMANDES ET COMPOSANTS |
| 71 | CARACTERISTIQUES |
| 72 | INSTALLATION |
| 74 | CANAL DE SORTIE HF |
| 75 | REGLAGE DE L'HEURE |
| 76 | REGLAGE DU TUNER DU MAGNETOSCOPE |
| 77 | LA CASSETTE VIDEO |
| 78 | LECTURE |
| 80 | ENREGISTREMENT |
| 81 | ENREGISTREMENT ET LECTURE STEREO ET MULTIPLEX |
| 82 | ENREGISTREMENT PAR MINUTERIE DECLENCHE PAR UNE SEULE TOUCHE (OTR) |
| 84 | ENREGISTREMENT PAR MINUTERIE |
| 88 | ENREGISTREMENT PAR CAMERA |
| 89 | POST-SYNCHRONISATION (REPIQUAGE) |
| 90 | POST-SYNCHRONISATION AUDIO |
| 91 | RECHERCHE DES SEQUENCES D'UNE BANDE |
| 92 | UTILISATION DU NV-850 COMME UN MAGNETOPHONE AUDIO HAUTE FIDELITE |
| 93 | TELECOMMANDE A INFRAROUGE |
| 94 | AVANT DE FAIRE APPEL A UN DEPANNEUR |
| 96 | FICHE TECHNIQUE |

## IMPORTANT:

**"L'enregistrement de programmes, films, bandes vidéo et autres matériaux télévisés, effectué sans autorisation préalable, peut constituer une violation des droits sur la propriété littéraire et artistique et être contraire aux lois sur les droits d'auteurs".**

## AVERTISSEMENT:

**POUR EVITER LES DANGERS D'INCENDIE ET D'ELECTROCUTION, NE PAS EXPOSER CET APPAREIL A LA PLUIE NI A L'HUMIDITE.**

**Remarques (Modèle NV-850-EG pour l'Allemagne occidentale uniquement)**

Cet appareil peut servir à l'enregistrement/lecture spécial des signaux couleur SECAM.
Des bandes SECAM, enregistrées sur un magnétoscope SECAM-VHS spécifié, peuvent être reproduites en noir et blanc sur cet appareil.

La Société NATIONAL-PANASONIC-FRANCE, importateur du matériel MATSUSHITA-JAPON déclare que cet appareil est conforme aux prescriptions de la directive 76/889/C.E.E. (arrêté du 14 janvier 1980).

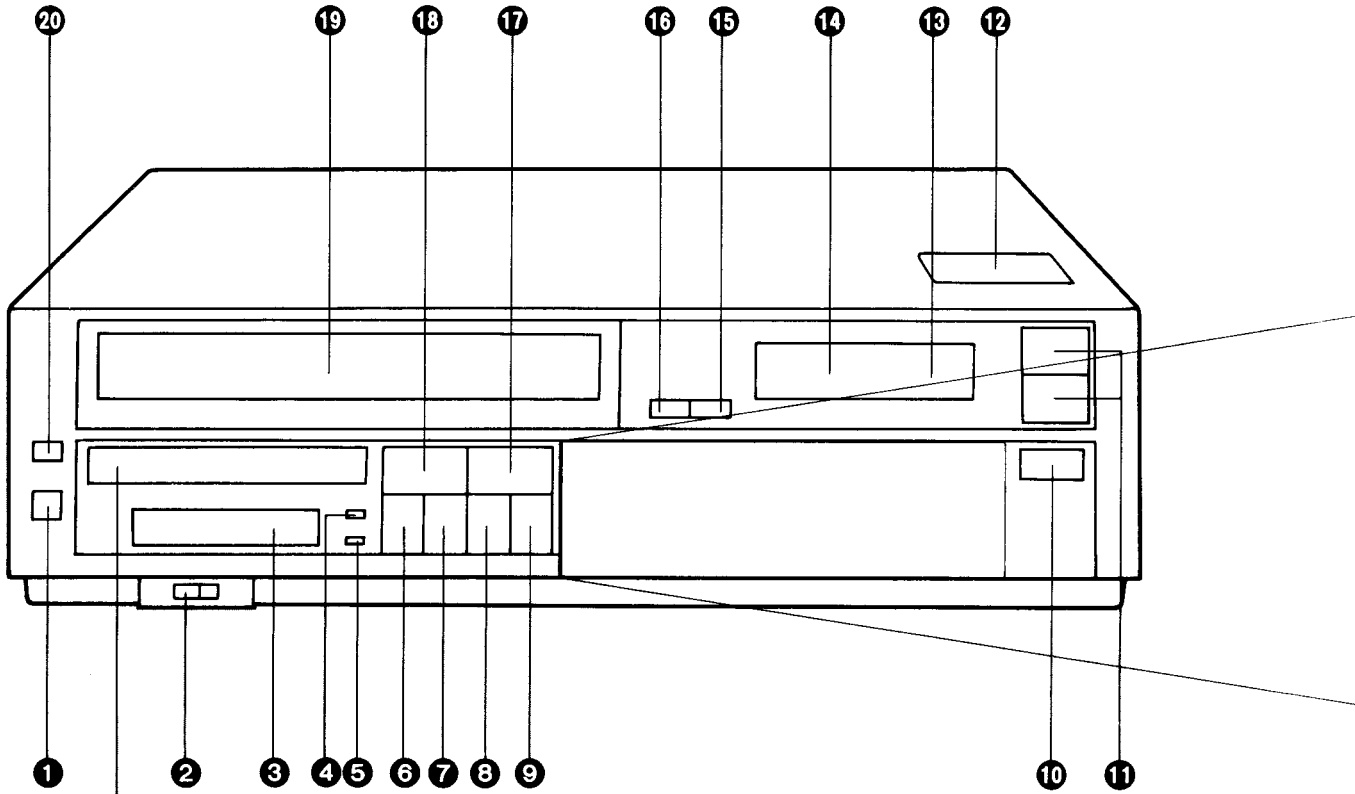
# POUR VOTRE SECURITE

■ **NE JAMAIS DEVISSER LE COUVERCLE DE L'APPAREIL**

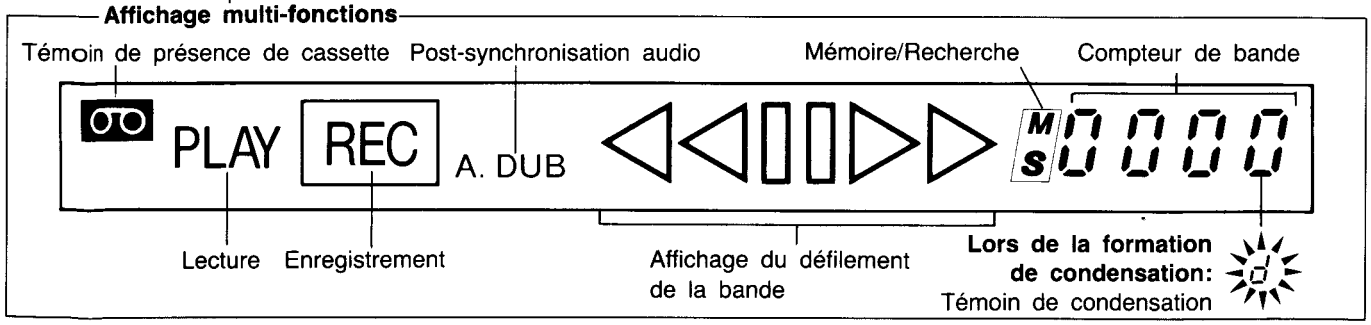
Pour éviter les dangers d'électrocution, ne pas enlever le couvercle, car l'appareil ne renferme aucune pièce réparable par l'utilisateur. Confier toute réparation éventuelle à un personnel spécialisé.

# COMMANDES ET COMPOSANTS

## PANNEAUX SUPERIEUR ET AVANT

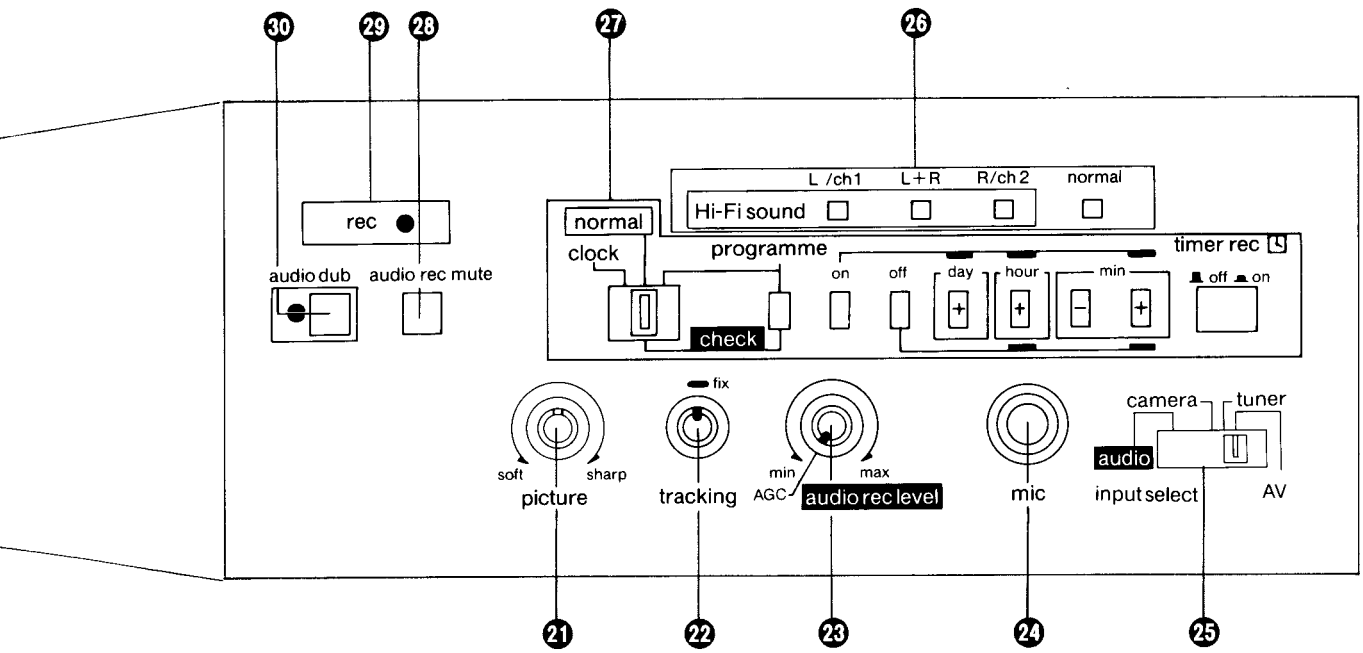



**Affichage multi-fonctions**




FRANÇAIS

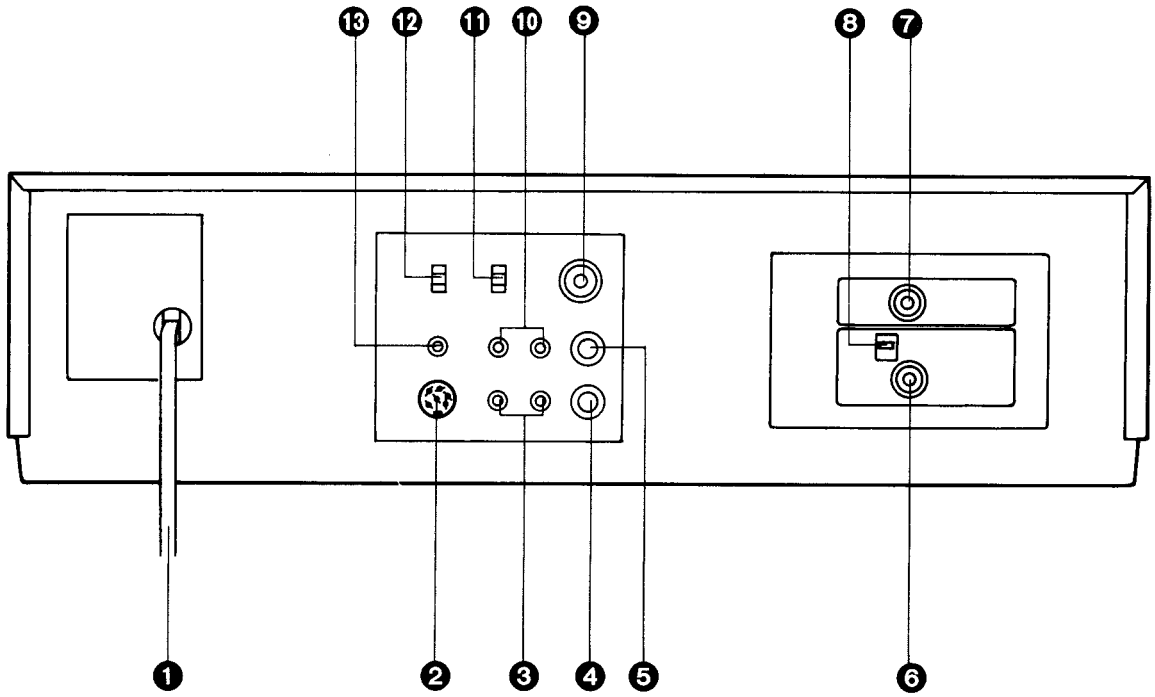
| No. | Désignation | Page | No. | Désignation | Page |
|---|---|---|---|---|---|
| ❶ | Interrupteur de marche/arrêt du magnétoscope | 74 | ⓫ | Touches de canal "haut" et "bas" | 76 |
| ❷ | Sélecteur de l'indicateur du niveau audio | 78 | ⓬ | Commandes de réglage du tuner | 76 |
| ❸ | Indicateur du niveau audio | 78 | ⓭ | Affichage de canal | 76 |
| ❹ | Touche de remise à zéro (reset) | 80 | ⓮ | Affichage de l'heure | 75 |
| ❺ | Mémoire/Recherche (memory/search) | 91 | ⓯ | Touche d'enregistrement par minuterie déclenché par une seule touche (OTR) | 82 |
| ❻ | Touche de pause/arrêt sur image (pause/still) | 78 | ⓰ | Touche d'attente (stand by) | 83 |
| ❼ | Touche d'avance image par image (still adv) | 79 | ⓱ | Touche de lecture (play) | 78 |
| ❽ | Touche de rebobinage/repérage arrière (rew) | 78 | ⓲ | Touche d'arrêt (stop) | 79 |
| ❾ | Touche d'avance rapide/repérage avant (ff) | 78 | ⓳ | Compartiment cassette | 77 |
| ❿ | Récepteur de télécommande à infrarouge | 93 | ⓴ | Touche d'éjection de la cassette (eject) | 77 |




| No. | Désignation | Page | No. | Désignation | Page |
|---|---|---|---|---|---|
| ㉑ | Commande de netteté de l'image | 78 | ㉖ | Sélecteur de la piste son | 81 |
| ㉒ | Commande d'alignement | 78 | ㉗ | Commandes de la minuterie | 75 |
| ㉓ | Commande du niveau d'enregistrement audio | 88 | ㉘ | Touche d'assourdissement audio | 91 |
| ㉔ | Prise d'entrée microphone | 90 | ㉙ | Touche d'enregistrement | 80 |
| ㉕ | Sélecteur du signal d'entrée | 80 | ㉚ | Touche de post-synchronisation audio | 90 |

FRANÇAIS

# PANNEAU ARRIERE




| No. | Désignation | Page | No. | Désignation | Page |
|---|---|---|---|---|---|
| ① | Cordon d'alimentation secteur | 72 | ⑧ | Interrupteur de niveau du signal HF | 74 |
| ② | Prise audio/vidéo (AV) | 73 | ⑨ | Prise écouteurs | 81 |
| ③ | Prises de sortie audio | 72 | ⑩ | Prises d'entrée audio | 72 |
| ④ | Prise de sortie vidéo | 89 | ⑪ | Interrupteur du niveau de sortie du casque d'écoute | 81 |
| ⑤ | Prise d'entrée vidéo | 88 | ⑫ | Interrupteur de mode couleur/signal d'essai | 74 |
| ⑥ | Prise d'entrée HF | 72 | ⑬ | Prise de télécommande de la caméra | 88 |
| ⑦ | Prise de sortie HF | 72 | | | |

# CARACTERISTIQUES

## Système haute fidélité

Panasonic a mis au point ce système d'enregistrement haute fidélité révolutionnaire dans lequel 2 têtes audio rotatives sont disposées sur le cylindre des têtes vidéo, en plus de l'habituelle tête audio fixe qui permet l'adaptation au système VHS standard. Cette toute nouvelle configuration des têtes audio rotatives entraîne un accroissement de la vitesse relative bande/tête, ce qui permet l'enregistrement d'un volume bien plus important de signaux sur la bande.
Il faut également ajouter que le système audio haute fidélité utilise une méthode d'enregistrement à conversion FM et que les circuits de traitement des signaux audio et vidéo sont complètement séparés. Le résultat, c'est un système de pointe avec une superbe qualité sonore à gamme dynamique de plus de 80 dB, une réponse en fréquence plate de 20 Hz à 20 kHz, et un taux de pleurage et scintillement de 0,005%.

## Enregistrement et lecture de programmes TV stéréo, bilingues et mono

Ce nouveau système audio haute fidélité et son tuner multiplex incorporé peuvent traiter aussi bien les signaux audio à deux voies que les signaux mono, pour l'enregistrement et la lecture. L'enregistrement des trois types de signaux audio est possible par l'entrée d'antenne et la prise AV. La lecture de signaux stéréo et bilingues est possible par la prise AV ou les prises de sortie audio. Par conséquent, même si le téléviseur utilisé est du type mono, la lecture des d'enregistrements et bilingues et possible par le biais d'une chaîne haute fidélité et de hauts-parleurs externes. Dans ce cas, vous pouvez également obtenir, en stéréo ou bilingue, le son d'un programme de télévision: il suffit de sélectionner, sur le magnétoscope, le canal sur lequel est transmis le programme, et de sélectionner, sur le téléviseur, le canal de lecture vidéo (position AV.)

## Un système qui s'utilise comme un magnétophone à cassette de qualité

Grâce à son excellente qualité sonore, son économie de bande remarquable, sa capacité d'enregistrement continu sur quatre heures, sa commande de niveau d'enregistrement audio, ses indicateurs de niveau FL, et son système pratique de recherche des séquences d'une bande, ce magnétoscope se révèle idéal comme magnétophone à cassette de très haute qualité.

## Minuterie de 14 jours, 8 programmes

La minuterie incorporée permet d'effectuer l'enregistrement automatique, de 8 programmes de télévision sur une période de 14 jours. Il est également possible d'enregistrer automatiquement des programmes quotidiens ou hebdomadaires.

## Système de recherche des séquences d'une bande

Si l'on appuye plus de 4 secondes sur la touche d'assourdissement audio au début de chaque enregistrement, le système de recherche des séquences d'une bande pourra repérer rapidement et automatiquement le début de la séquence suivante, que ce soit dans le sens de défilement avant ou arrière. Dès que le système a repéré le début de la séquence, la lecture en démarre immédiatement. Rien de plus facile ni de plus rapide que de repérer une séquence ou de balayer tout le contenu d'une bande.

## Format réduit et système de chargement frontal

Ce modèle hautement fonctionnel permet le chargement de la cassette vidéo frontalement, réduisant ainsi au minimum l'espace nécessaire à l'introduction de la cassette.

## Affichage multi-fonctions

Chaque fois que l'on appuie sur une touche de fonctionnement, la fonction activée est immédiatement indiquée sur cet affichage clairement lisible qui vous indique d'un coup d'œil sur quel mode de fonctionnement le magnétoscope se trouve.

## Enregistrement par minuterie déclenché par une seule touche (OTR)

En appuyant simplement sur la touche OTR de 2 à 5 fois, le magnétoscope peut être programmé pour une durée d'enregistrement de 30, 60, 90 ou 120 minutes avec déclenchement immédiat.

## Enregistrement OTR différé

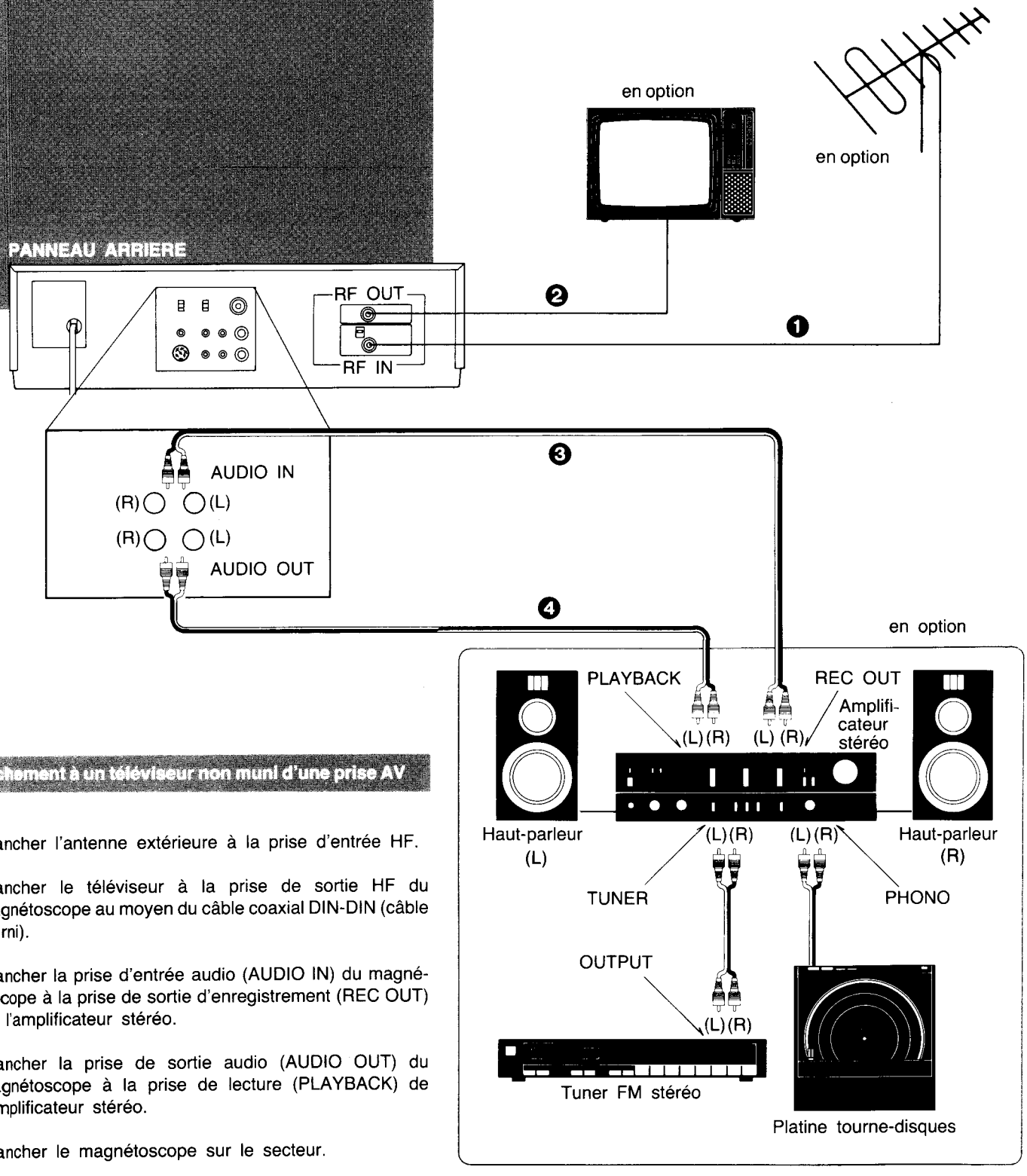
En appuyant sur la touche d'enregistrement OTR différé "stand by" de 1 à 4 fois, le magnétoscope peut être programmé pour commencer un enregistrement 30, 60, 90 ou 120 minutes plus tard. En ré-appuyant ultérieurement à plusieurs reprises sur la touche OTR, il est possible de sélectionner la durée de cet enregistrement différé (30, 60, 90 ou 120 minutes).

## Télécommande à infrarouge

Ne bougez plus de votre fauteuil: la télécommande à infrarouge sans fil vous permet les fonctions suivantes sans vous déplacer: •marche/arrêt du magnétoscope •enregistrement •lecture •pause/arrêt sur image •avance image par image •repérage avant •repérage arrière •avance rapide •rebobinage •sélection directe des canaux (1–16).

FRANÇAIS

# INSTALLATION

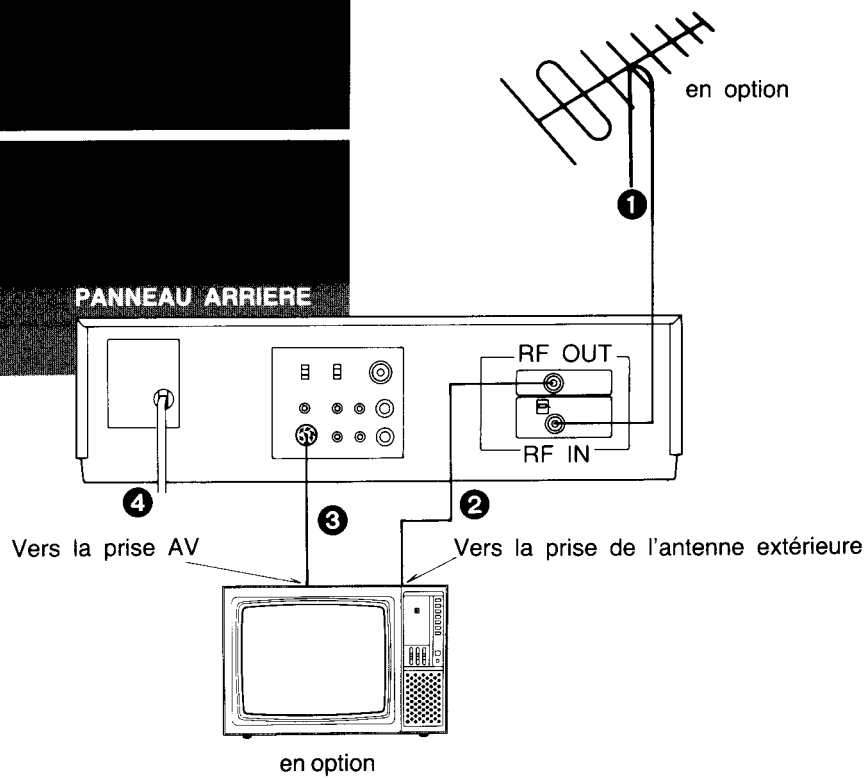



## Branchement à un téléviseur non muni d'une prise AV

1. Brancher l'antenne extérieure à la prise d'entrée HF.
2. Brancher le téléviseur à la prise de sortie HF du magnétoscope au moyen du câble coaxial DIN-DIN (câble fourni).
3. Brancher la prise d'entrée audio (AUDIO IN) du magnétoscope à la prise de sortie d'enregistrement (REC OUT) de l'amplificateur stéréo.
4. Brancher la prise de sortie audio (AUDIO OUT) du magnétoscope à la prise de lecture (PLAYBACK) de l'amplificateur stéréo.
5. Brancher le magnétoscope sur le secteur.

FRANÇAIS

## PANNEAU ARRIERE




## Branchement à un téléviseur muni d'une prise AV

❶ Brancher l'antenne extérieure à la prise d'entrée HF.

❷ Brancher le téléviseur à la prise de sortie HF du magnétoscope au moyen du câble coaxial DIN-DIN (câble fourni).

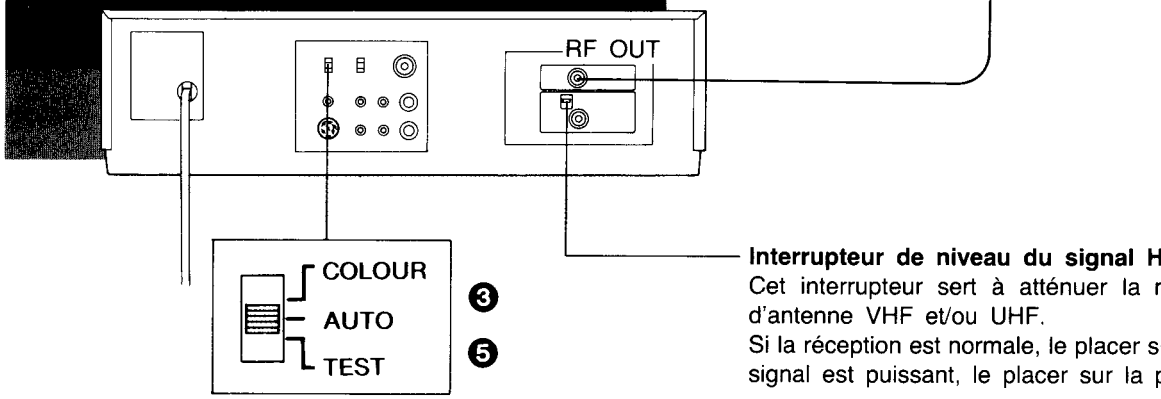
❸ Brancher la prise AV du magnétoscope à la prise AV du téléviseur.
- Prise AV: pour l'enregistrement et la lecture de l'image et du son. Branchement aux téléviseurs qui possèdent également une prise AV. L'enregistrement des programmes de télévision est également possible par cette prise. Ce branchement améliore la qualité de l'image et celle du son à la lecture.

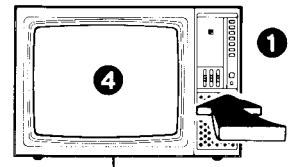
❹ Brancher le magnétoscope au secteur.

FRANÇAIS

# CANAL DE SORTIE HF

Les explications de cette page ne sont pas nécessaires quand on utilise la connexion AV.




en option

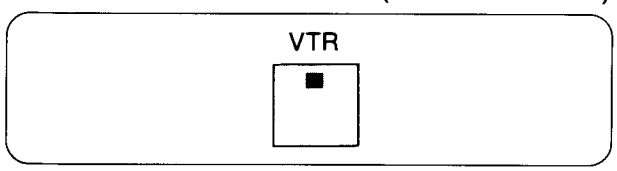



**Interrupteur de niveau du signal HF:**
Cet interrupteur sert à atténuer la réception des signaux d'antenne VHF et/ou UHF.
Si la réception est normale, le placer sur "HIGH" (haut). Si le signal est puissant, le placer sur la position "LOW" (bas).

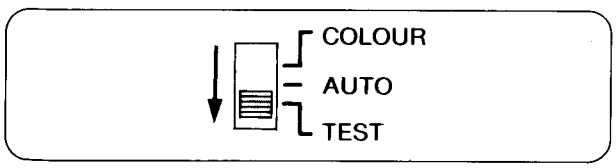
❶ Mettre le téléviseur en marche et sélectionner soit la position de programme AV, soit une autre position de programme qui ne soit pas syntonisée sur une station.

❷ Appuyer sur l'interrupteur de marche/arrêt du magnétoscope (VTR) pour le mettre en marche.

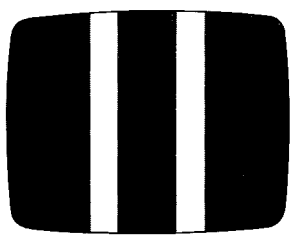
**(PANNEAU AVANT)**




❸ Placer l'interrupteur de mode couleur/signal d'essai sur la position "TEST". **(PANNEAU ARRIERE)**

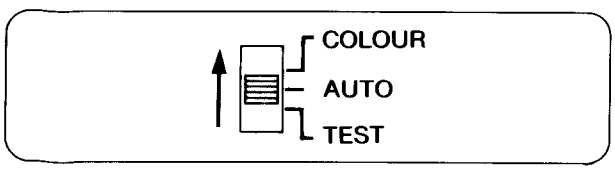



❹ Syntoniser le téléviseur sur le canal UHF 36. Confirmer que le téléviseur reçoit alors la mire d'essai indiquée ci-dessous.



❺ Placer l'interrupteur de mode couleur/signal d'essai sur la position "AUTO".

Le téléviseur est alors prêt à recevoir le signal de sortie HF provenant du magnétoscope.

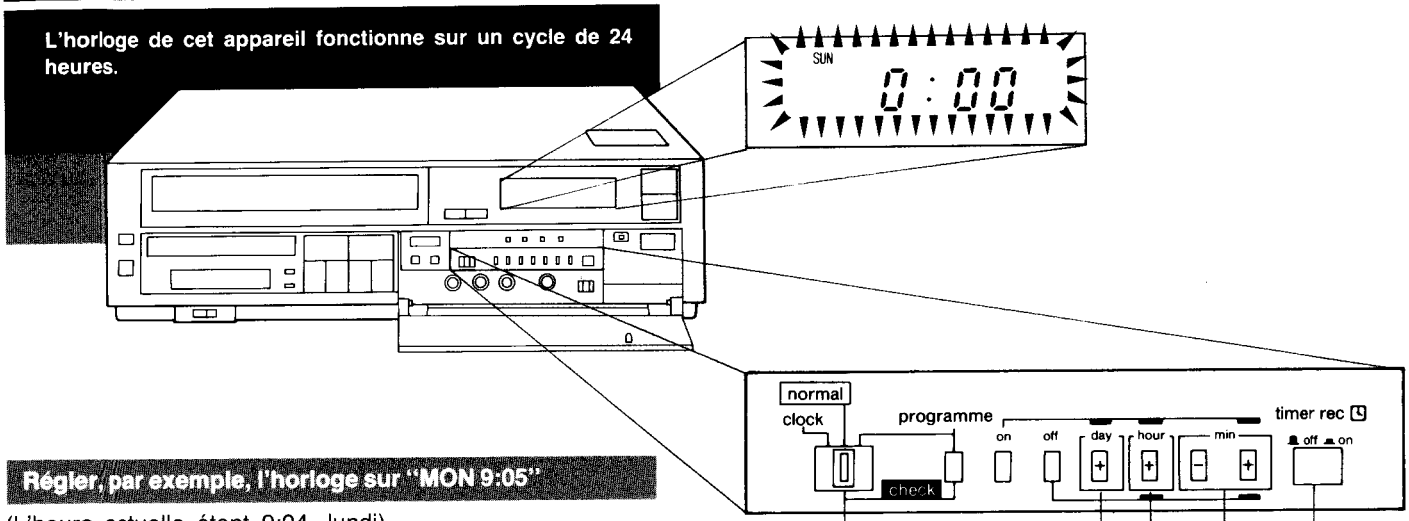



**Remarque:**
Si, pendant la lecture ou l'enregistrement, la couleur n'est pas satisfaisante, on peut la stabiliser en réglant l'interrupteur de mode couleur/signal d'essai sur "COLOUR".

FRANÇAIS

# REGLAGE DE L'HEURE

**L'horloge de cet appareil fonctionne sur un cycle de 24 heures.**

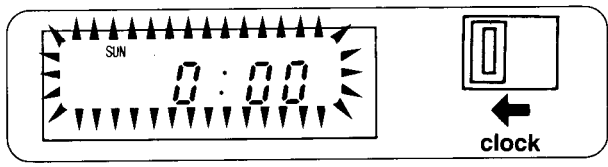



## Régler, par exemple, l'horloge sur "MON 9:05"

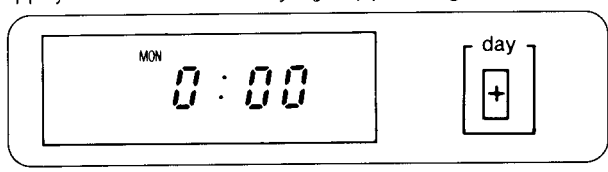
(L'heure actuelle étant 9:04, lundi)

- Brancher le magnétoscope au secteur.
- Mettre l'interrupteur de marche/arrêt du magnétoscope (VTR) sur la position de marche.

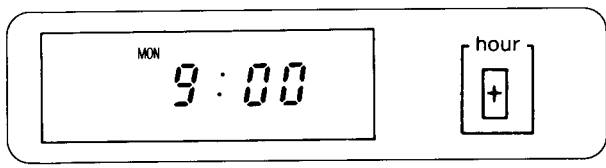
❶ Placer le sélecteur de minuterie sur la position "clock" (horloge).



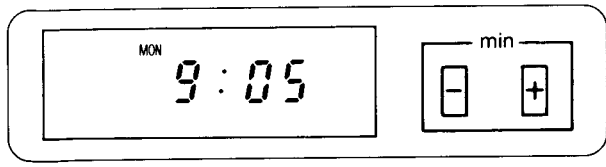

❷ Appuyer sur la touche "day" (jour) pour régler sur MON.



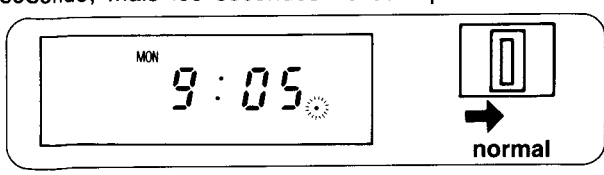

❸ Appuyer sur la touche "hour" (heure) pour régler sur "9".




❹ Appuyer sur la touche "min" (minutes) (+) ou (−) pour régler sur "05".




❺ Placer le sélecteur de minuterie sur la position "normal" dès que l'heure actuelle est 9:05'00" précise.
L'horloge commencera à fonctionner à partir de "00" seconde, mais les secondes ne sont pas affichées.



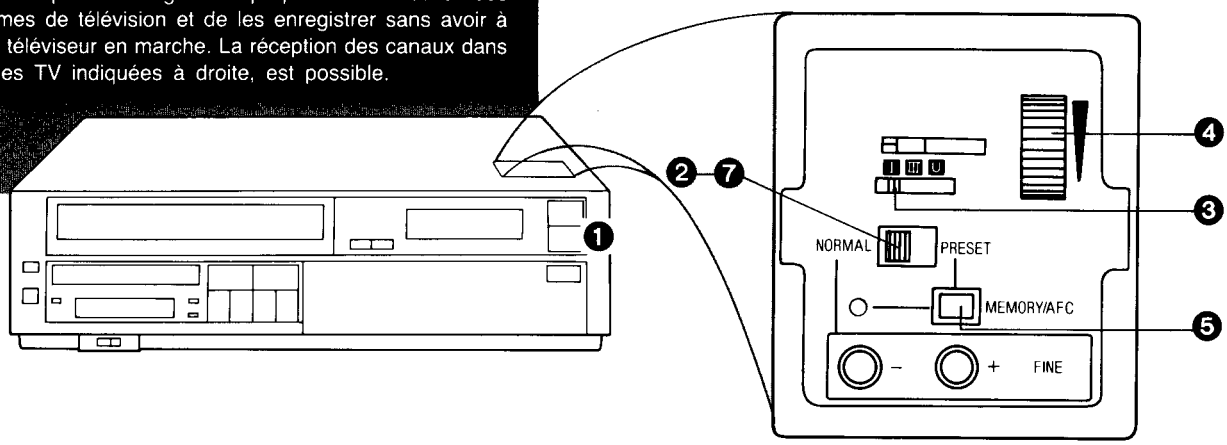

- Le système de soutien conserve la mémoire de l'heure présente pendant environ une heure en cas de panne de courant. Toutefois, il faut plus d'une heure pour que le circuit de soutien devienne opérationnel après qu'on a branché l'appareil sur le secteur.
- L'interrupteur d'enregistrement par minuterie doit se trouver sur la position "off", sinon le magnétoscope ne peut pas fonctionner normalement. Dans ce cas, le témoin d'enregistrement par minuterie "⏲" clignote en avertissement.

FRANÇAIS

# REGLAGE DU TUNER DU MAGNETOSCOPE

Le tuner incorporé au magnétoscope permet de recevoir des programmes de télévision et de les enregistrer sans avoir à mettre le téléviseur en marche. La réception des canaux dans les bandes TV indiquées à droite, est possible.

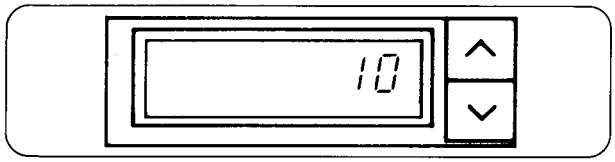
| | VHF | | UHF |
|---|---|---|---|
| | I | III | U |
| NV-850-EG | Band I 2–4 | Band III 5–12 | Band IV/V 21–69 |
| NV-850-EO | E2–S3 | M1–U9 | 21–69 |



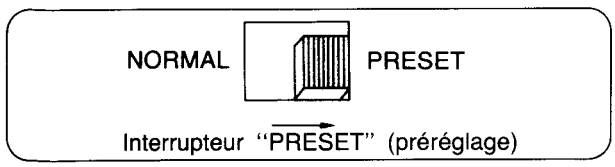

**Préparation**

- Mettre le téléviseur en marche et choisir le canal de sortie HF pré-syntonisé du magnétoscope. (Pour l'enregistrement par le branchement, placer l'interrupteur de mode couleur/signal d'essai sur la position "TEST".)
- Appuyer sur l'interrupteur marche/arrêt du magnétoscope (VTR) pour le mettre en marche.
- Placer le sélecteur de signal d'entrée sur la position "tuner".

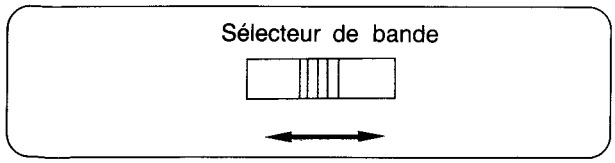
❶ Appuyer sur la touche de sélection de canal "haut" ou "bas" pour sélectionner le canal désiré.



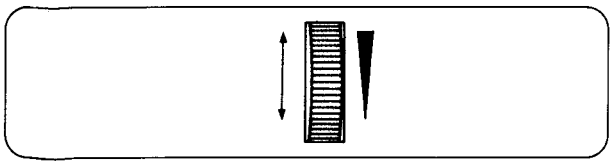

❷ Placer l'interrupteur "PRESET" (préréglage) sur la position "PRESET".




❸ Placer le sélecteur de bande sur la position "I", "III" ou "U".



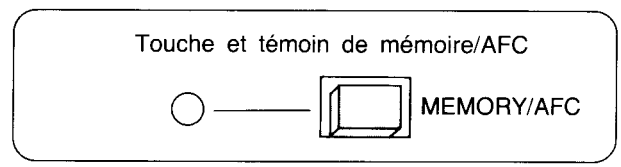

❹ Tourner la commande de syntonisation jusqu'à ce que l'image sur l'écran soit satisfaisante.



- L'indication qui apparaît dans la fenêtre d'affichage montre la position approximative dans la gamme de syntonisation.
  L'indicateur se déplace à droite pour les canaux supérieurs, et à gauche pour les canaux inférieurs, dans la gamme de syntonisation.

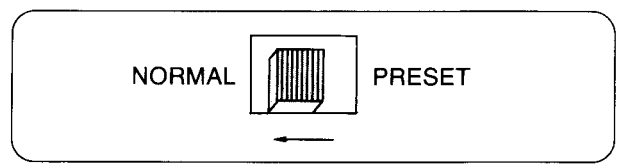
❺ Appuyer sur la touche de mémoire (le témoin correspondant s'allume).

L'indication AFC apparaît sur l'affichage du canal.




❻ Répéter les étapes ❶ à ❺ pour chaque canal sur lequel on souhaite syntoniser l'appareil.

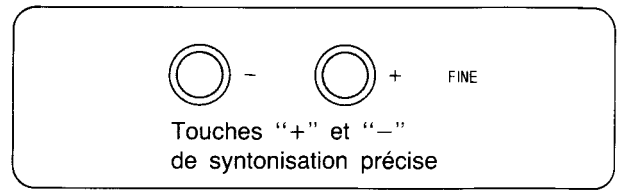
❼ Ramener l'interrupteur "PRESET" (préréglage) sur la position "NORMAL".




**Si une syntonisation précise est nécessaire:**

① Placer l'interrupteur "PRESET" sur la position NORMAL.

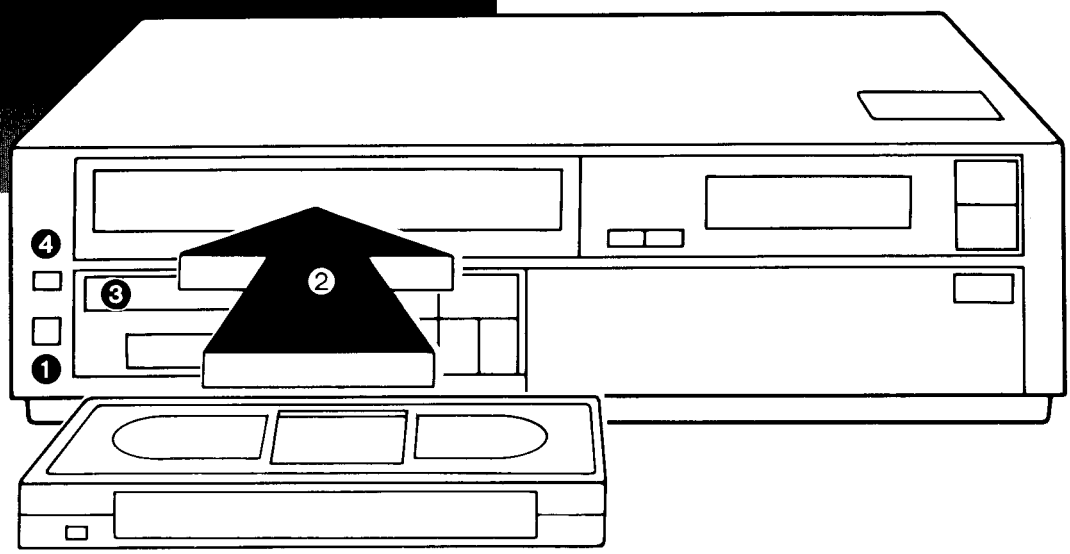
② Appuyer sur la touche de syntonisation précise "+" ou "–".




Pour ramener la syntonisation à son état antérieur, appuyer sur la touche "MEMORY/AFC".

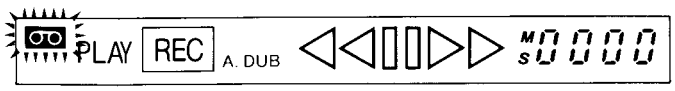
FRANÇAIS

# LA CASSETTE VIDEO




## Mise en place de la cassette

1. Placer l'interrupteur de marche/arrêt du magnétoscope sur la position de marche.
2. Mettre la cassette vidéo en place comme indiqué sur le schéma. Le mécanisme l'attire automatiquement vers l'intérieur.
3. Lorsque l'on insère une cassette dans l'appareil, le témoin "⏺" apparaît sur l'affichage multi-fonctions.

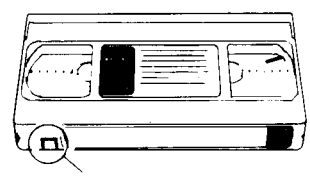



| Types de cassette vidéo | Durée d'enregistrement et lecture en minutes |
|---|---|
| **NV-E240** | 240 |
| **NV-E180, NV-E180HG** | 180 |
| **NV-E120, NV-E120HG** | 120 |
| **NV-E90** | 90 |
| **NV-E60, NV-E60HG** | 60 |
| **NV-E30** | 30 |

N'utiliser que des cassettes vidéo VHS.
Pour obtenir une meilleure qualité de l'image et du son, il est recommandé d'utiliser les cassettes vidéo Super HG.

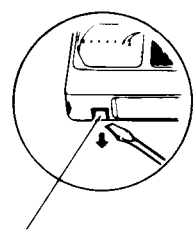
## Retrait de la cassette

4. Appuyer sur la touche d'éjection (eject).



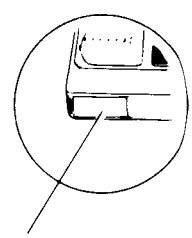
Languette de prévention contre l'effacement

Pour éviter un effacement accidentel



Briser la languette au moyen d'un tournevis.

Pour enregistrer de nouveau



Recouvrir la cavité par du ruban adhésif.

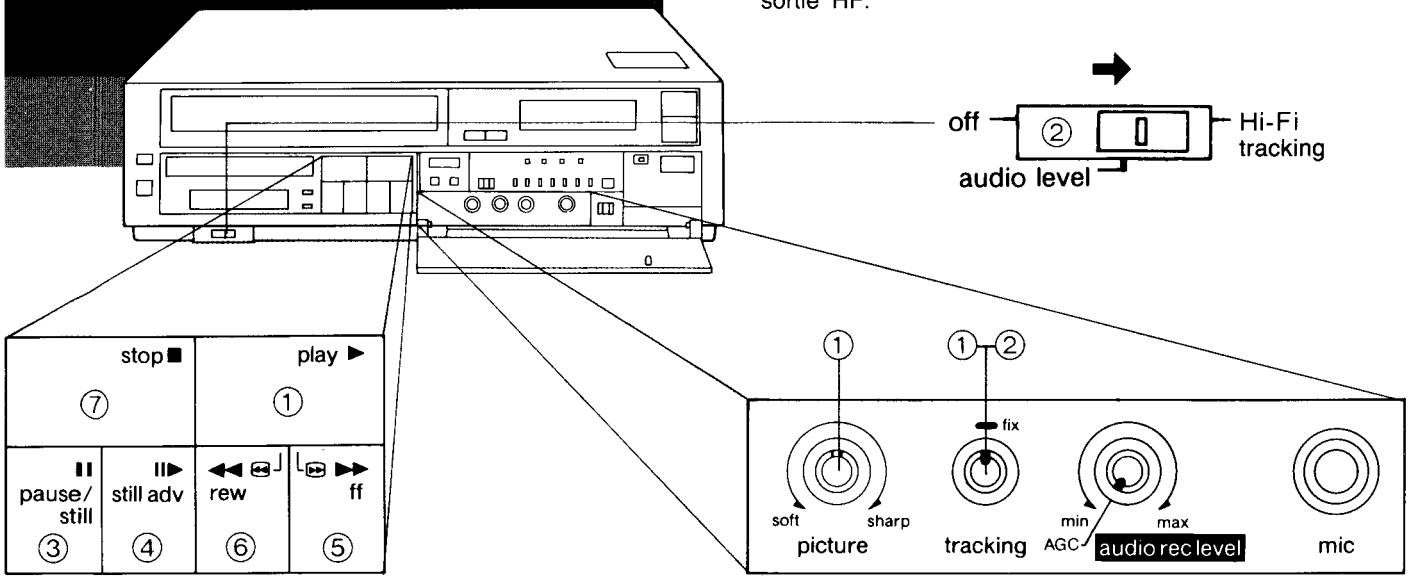
Ne pas déposer de cassettes vidéo à proximité des haut-parleurs car les images et les sons enregistrées pourraient être magnétisés et détériorés.

FRANÇAIS

# LECTURE

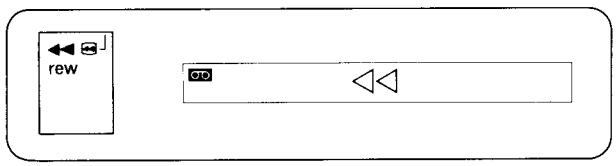
**Préparation**

- Mettre le magnétoscope en marche.
- S'assurer que l'interrupteur "timer rec" est sur "off" (arrêt).
- Mettre une cassette en place.
- Mettre le téléviseur en marche et sélectionner le canal de sortie HF.

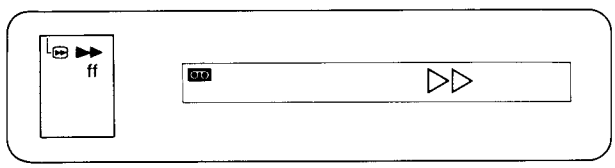



## Rebobinage et avance rapide de la bande

Appuyer sur la touche "rew" pour rebobiner la bande.

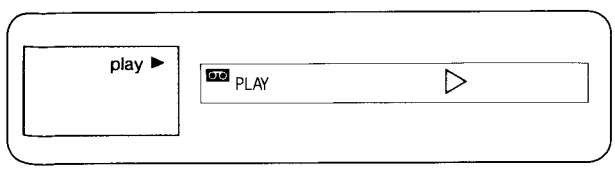



Appuyer sur la touche "ff" pour faire défiler rapidement la bande.




## ① Lecture en mode normal

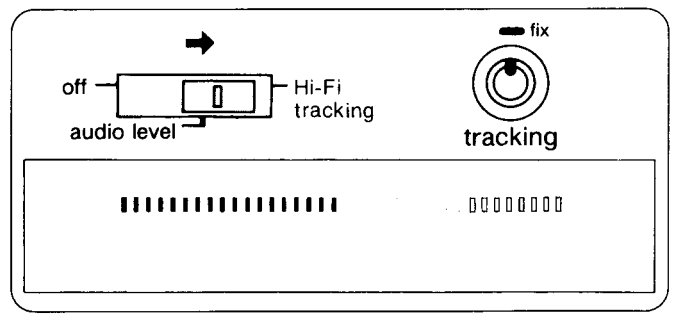
Appuyer sur la touche "play" (lecture).




- Si l'image est en partie parasitée, la régler au moyen de la commande d'alignement du magnétoscope "tracking".
- Régler la netteté de l'image de lecture au moyen de la commande de netteté d'image (image plus accentuée "sharp" ou plus douce "soft").

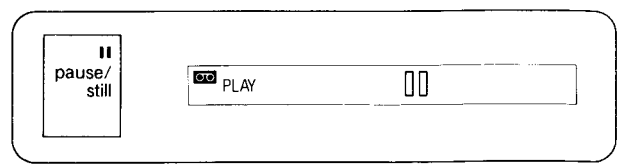
## ② Réglage de la piste audio haute fidélité

Si, à la lecture, le son d'une cassette enregistrée sur un autre magnétoscope haute fidélité, n'est pas satisfaisant, placer le sélecteur de l'indicateur du niveau audio ❷ sur la position "Hi-Fi tracking" (alignement) et tourner lentement la commande d'alignement ㉒ pour obtenir une reproduction sonore optimale.




## ③ Lecture à arrêt sur image

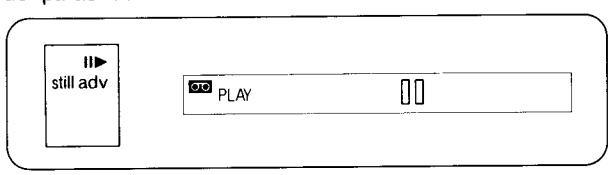
Lorsque le magnétoscope est en mode de lecture, appuyer sur la touche "pause/still" (pause/arrêt sur image) pour obtenir un arrêt sur image. Pour reprendre la lecture normale, appuyer de nouveau sur cette touche.




FRANÇAIS

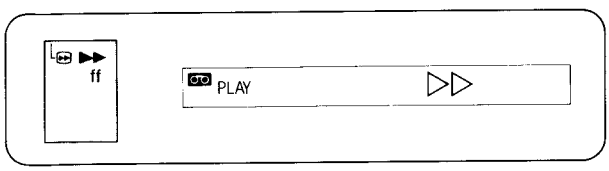
## ④ Lecture image par image

En mode de lecture à arrêt sur image, appuyer sur la touche "still adv" (avance image par image). A chaque pression de cette touche, l'image fixe avance d'une image. Si l'on maintient la touche "still adv" enfoncée, on obtient un effet de ralenti (environ 1/6 de la vitesse de lecture normale) accompagné de parasites.



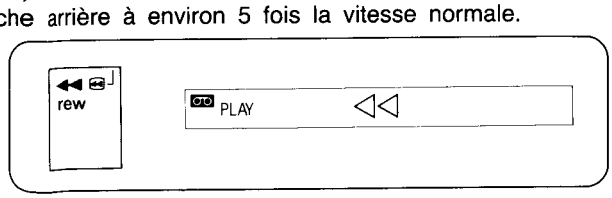

## ⑤ Lecture avec repérage avant (CUE)

Lorsque l'on maintient la touche "ff" (avance rapide/repérage avant) enfoncée durant la lecture, la bande est reproduite en marche avant à environ 5 fois la vitesse normale.



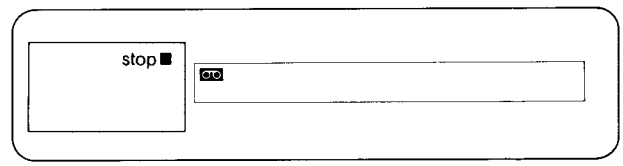

## ⑥ Lecture avec repérage arrière (REVIEW)

Lorsque l'on maintient la touche "rew" (rebobinage/repérage arrière) enfoncée durant la lecture, la bande est reproduite en marche arrière à environ 5 fois la vitesse normale.




## ⑦ Lorsque la lecture est terminée

Pour arrêter la lecture complètement, appuyer sur la touche "stop" (arrêt).



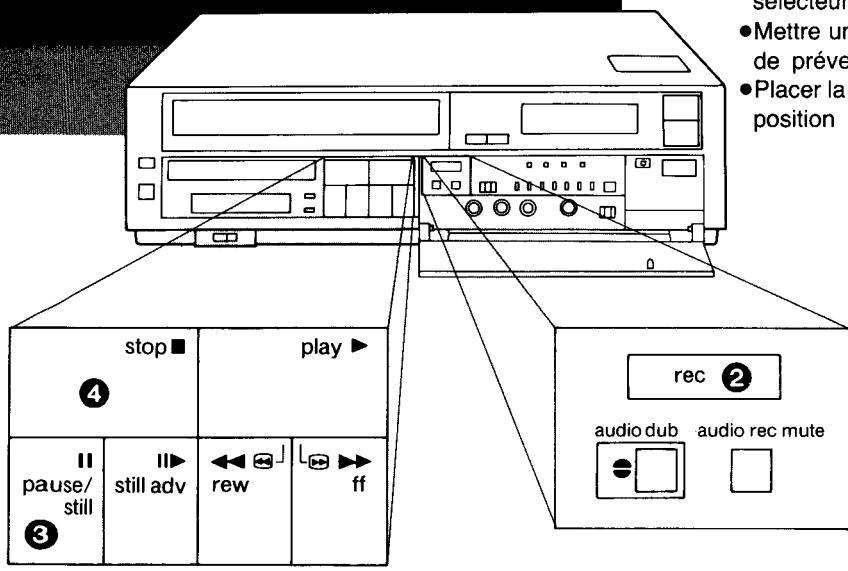

## Fonction de recherche par mémoire

Pour retrouver par la suite, un certain point de la bande, remettre le compteur de bande à zéro sur ce point et appuyer une fois sur la touche "memory/search".
Pendant le rebobinage ou l'avance rapide, la bande s'arrêtera automatiquement à l'endroit où le compteur de bande affichera "0000".

- Si le magnétoscope est maintenu plus de 5 minutes en mode de pause/lecture à arrêt sur image, il se met automatiquement sur arrêt pour protéger la bande et les têtes vidéo et audio.
- Des barres horizontales de parasites apparaîtront sur l'écran durant le repérage avant, le repérage arrière ou la lecture à arrêt sur image. Ceci ne constitue pas un indice de mauvais fonctionnement.
- De même, les distorsions qui apparaissent dans la partie supérieure de l'image en mode de repérage avant ou repérage arrière, constituent un phénomène normal.
- Lorsque l'image défile verticalement en mode de repérage arrière ou avant, régler la commande de maintien vertical du téléviseur.

FRANÇAIS

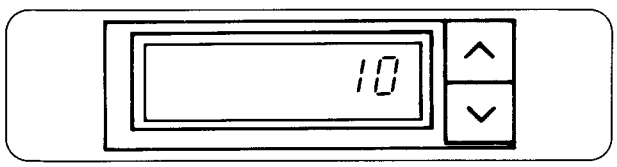
# ENREGISTREMENT



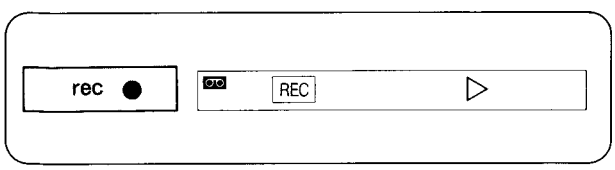

**Préparation**

- Appuyer sur l'interrupteur marche/arrêt du magnétoscope pour le mettre en marche.
- S'assurer que l'interrupteur d'enregistrement par minuterie est sur arrêt.
- Appuyer sur le bouton de remise à zéro pour ramener le compteur à "0000".
- Régler le sélecteur du signal d'entrée sur la position "tuner". (Pour l'enregistrement par le branchement, placer le selecteur de signal d'entrée sur la position "AV".)
- Mettre une cassette en place en vérifiant que sa languette de prévention intacte.
- Placer la commande du niveau d'enregistrement audio sur la position "AGC".

❶ Sélectionner le canal à enregistrer et en vérifier la bonne réception en mettant le téléviseur en marche et en sélectionnant le canal de sortie HF (AV).

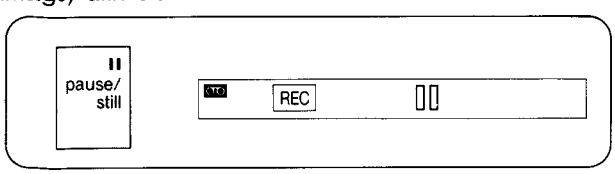



❷ Appuyer sur la touche "rec" (enregistrement).




## Pour éviter l'enregistrement de séquences inutiles

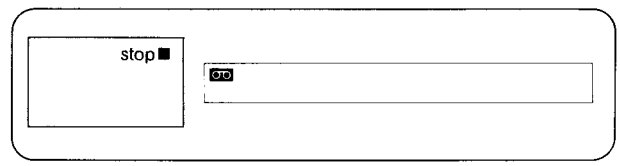
❸ Appuyer sur la touche "pause/still" (pause/arrêt sur image) afin d'arrêter momentanément la bande.




- Appuyer à nouveau sur la touche de PAUSE/STILL (pause/arrêt sur image) pour continuer l'enregistrement.
- Si on laisse le magnétoscope sur le mode de pause pendant plus de cinq minutes, l'appareil se mettra automatiquement sur le mode d'arrêt, afin de protéger la bande et les têtes vidéo et audio.

## Pour arrêter un enregistrement

❹ Appuyer sur la touche "stop" (arrêt).

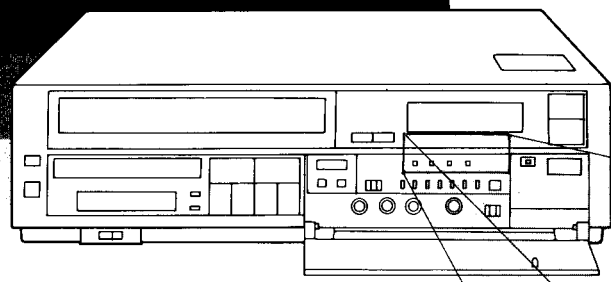


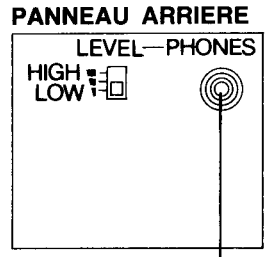

## Enregistrement d'un programme tout en envisionnant un autre

On peut regarder un programme sur le téléviseur tout en enregistrant un autre programme sur le magnétoscope.

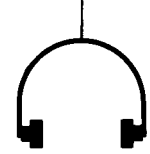
FRANÇAIS

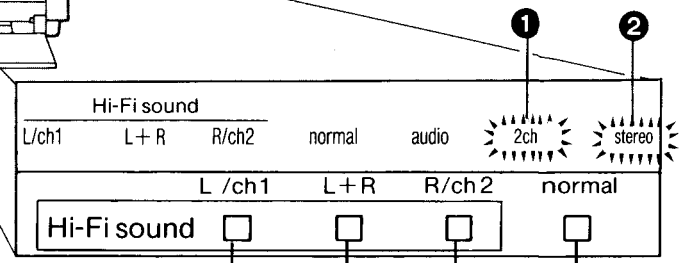
# ENREGISTREMENT ET LECTURE STEREO ET MULTIPLEX






**Commutateur du niveau de sortie du casque d'écoute**
Le niveau du volume du casque d'écoute se règle par l'interrupteur du niveau de sortie du casque d'écoute. Le placer sur "LOW" (bas) pour le diminuer à sur "HIGH" (haut) pour l'augmenter.




## Enregistrement

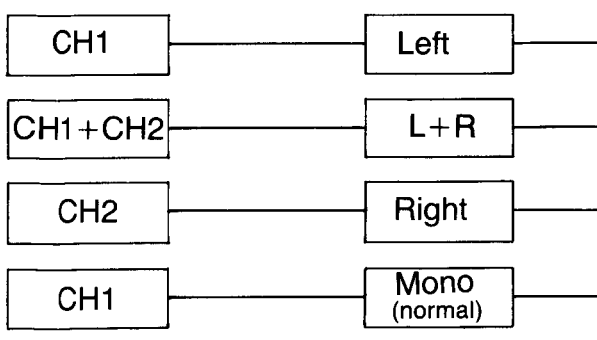
La procédure est exactement semblable à celle d'un enregistrement ordinaire; se reporter au paragraphe "Enregistrement", page 80.
Il n'est absolument pas nécessaire d'appuyer sur une des touches de sélection de la piste son, car le système audio correct est automatiquement sélectionné en fonction du signal de transmission reçu.

❶ A l'enregistrement d'un programme bilingue, l'indication "2ch" s'allume.

❷ A l'enregistrement d'un programme stéréo, l'indication "stereo" s'allume.

## Lecture (ou contrôle pendant l'enregistrement)

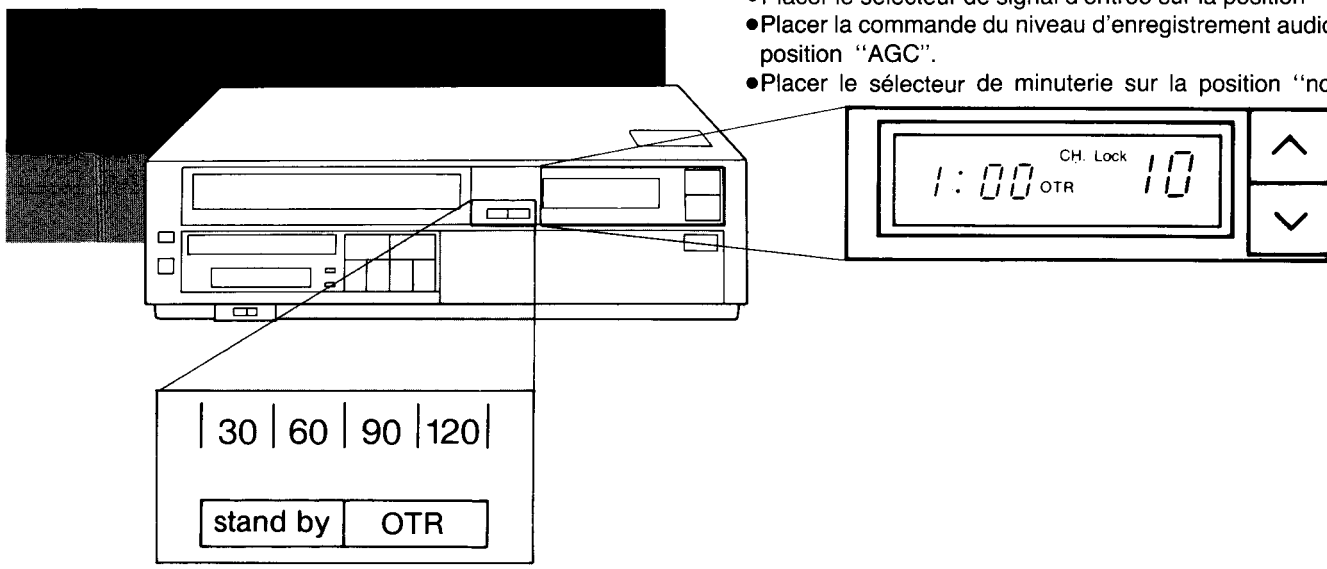
Appuyer sur la touche de sélection de la piste son pour sélectionner le mode audio voulu (voir ci-dessous). Si aucune touche de sélection n'est enfoncée, on obtiendra la lecture de la piste son ordinaire (toujours en mono).




- A la lecture sur magnétoscopes conventionnels (y compris les magnétoscopes stéréo) de cassettes enregistrées sur cet appareil en multiplex, le son normal (mono) sera reproduit (se reporter au tableau précédent).
- Lors du réglage de l'alignement, le son haute fidélité peut changer de la piste du son haute fidélité à la piste du son normal (mono), mais ce phénomène n'est pas l'indice d'un mauvais fonctionnement.
- Lorsque des bandes enregistrées sur des magnétoscopes stéréo conventionnels sont reproduites sur cet appareil, le son stéréo sera reproduit en mono, tandis que pour les enregistrements en multiplex, on obtiendra en même temps le son des canaux "CH1" et "CH2".

FRANÇAIS

# ENREGISTREMENT PAR MINUTERIE DECLENCHE PAR UNE SEULE TOUCHE (OTR)

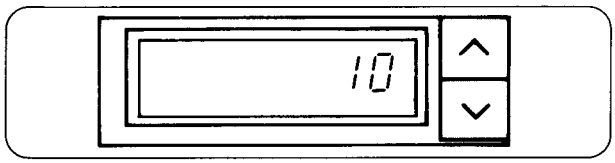



**Préparation**

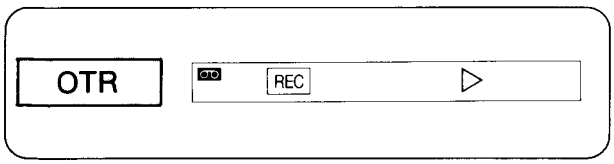
- Vérifier que l'horloge indique bien l'heure actuelle.
- Appuyer sur l'interrupteur VTR pour le mettre le magnétoscope en marche.
- Mettre une cassette en place en vérifiant que sa languette de prévention contre l'effacement est intacte.
- Placer le sélecteur de signal d'entrée sur la position "tuner".
- Placer la commande du niveau d'enregistrement audio sur la position "AGC".
- Placer le sélecteur de minuterie sur la position "normal".

## Enregistrement OTR à démarrage immédiat

❶ Sélectionner le canal TV à enregistrer.




❷ Appuyer à plusieurs reprises sur la touche OTR (comme indiqué au tableau suivant) pour sélectionner la durée de l'enregistrement.

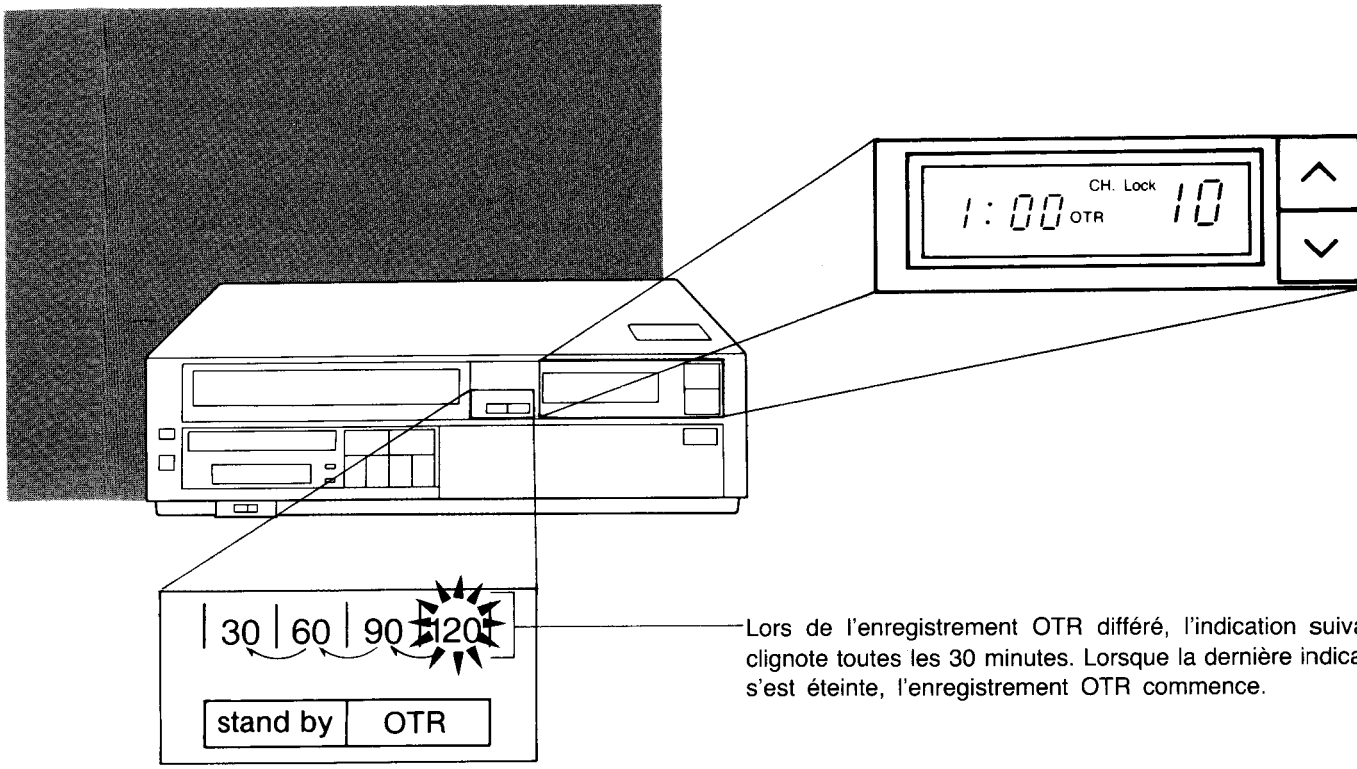



| Touche OTR | Indication de la minuterie | Durée de l'enregistrement OTR |
|---|---|---|
| 1ère pression | 0:00 | (prêt à l'enregistrement) |
| 2ème pression | 0:30 | 30 minutes |
| 3ème pression | 1:00 | 1 heure |
| 4ème pression | 1:30 | 1 heure et 30 minutes |
| 5ème pression | 2:00 | 2 heures |
| 6ème pression (=1ère pression) | 0:00 | |

- L'indication "OTR" est affichée.
- Le magnétoscope est automatiquement mis sur arrêt lorsque l'enregistrement OTR est terminé. Pour remettre l'appareil en marche, appuyer sur l'interrupteur VTR.
- L'affichage de la minuterie indique la durée de l'enregistrement. Pendant l'enregistrement, il effectue un compte à rebours et indique la durée d'enregistrement restante, jusqu'à "0:01". A la fin de l'enregistrement, l'affichage de la minuterie indique de nouveau l'heure actuelle.
- Pour connaître l'heure actuelle pendant un enregistrement OTR:
  Appuyer sur la touche "programme". L'heure actuelle apparaîtra sur l'affichage pendant 4 secondes.

Pour arrêter l'enregistrement OTR, appuyer à plusieurs reprises sur la touche OTR jusqu'à ce que l'affichage de la minuterie indique de nouveau "0:00". Au bout de 8 secondes, l'affichage indiquera de nouveau l'heure actuelle et l'enregistrement s'arrêtera.

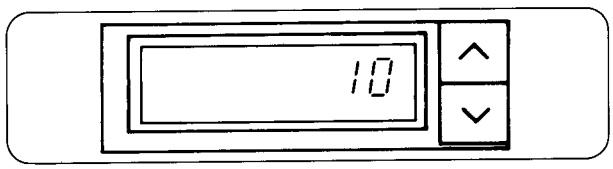
FRANÇAIS




Lors de l'enregistrement OTR différé, l'indication suivante clignote toutes les 30 minutes. Lorsque la dernière indication s'est éteinte, l'enregistrement OTR commence.

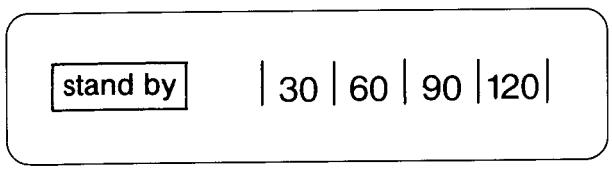
## Enregistrement OTR à démarrage au bout de 30, 60, 90 ou 120 minutes.

❶ Sélectionner le canal TV à enregistrer.



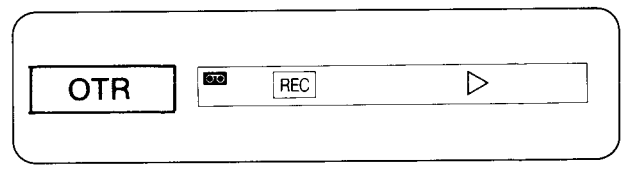

❷ Appuyer sur la touche "stand by" à plusieurs reprises (comme indiqué au tableau suivant) pour sélectionner le délai du démarrage de l'enregistrement.

- Le témoin d'attente "stand by" clignote.




| Touche d'attente (stand by) | Indication d'attente | Démarrage de l'enregistrement OTR |
|---|---|---|
| 1ère pression | 30 | Au bout de 30 minutes |
| 2ème pression | 60 | Au bout d'une heure |
| 3ème pression | 90 | Au bout d'une heure 30 minutes |
| 4ème pression | 120 | Au bout de deux heures |
| 5ème pression | Toutes les indications d'attente s'éteignent | Annulé |

❸ Appuyer à plusieurs reprises sur la touche OTR pour sélectionner la durée de l'enregistrement.



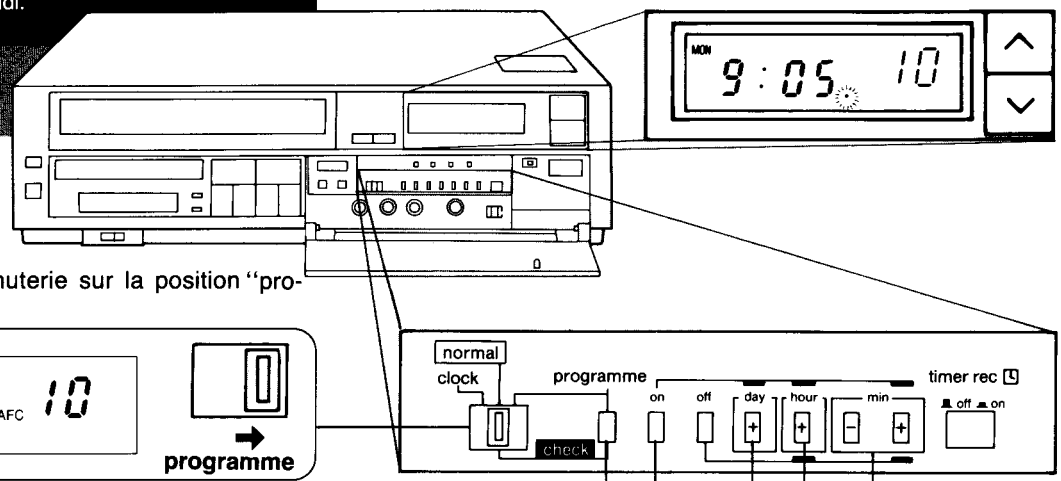

- Une fois que le délai du démarrage de l'enregistrement OTR a été sélectionné comme indiqué à l'étape ❷, appuyer dans les 8 secondes qui suivent, sur la touche OTR pour sélectionner la durée de l'enregistrement OTR; sinon, le délai choisi sera annulé.

FRANÇAIS

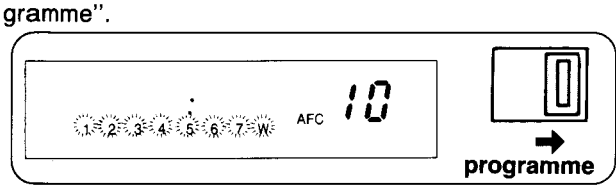
# ENREGISTREMENT PAR MINUTERIE

**Par exemple:**
Programmation d'un enregistrement par minuterie pour le mardi de la deuxième semaine qui suit, de 20:30 à 21:00. L'heure actuelle étant 9:05, lundi.

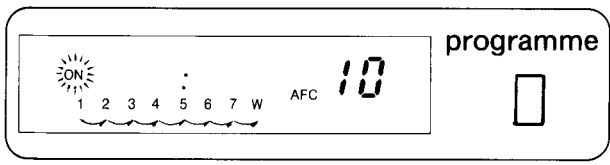
**Préparation:**
- Vérifier que l'horloge indique bien l'heure actuelle.
- Vérifier que l'interrupteur VTR est sur la position de marche.
- Vérifier que l'interrupteur d'enregistrement par minuterie (timer rec) est bien sur "off".
- Placer le sélecteur de signal d'entrée sur la position "tuner".
- Mettre une cassette en place en vérifiant que sa languette de prévention contre l'effacement est intacte.
- Placer la commande du niveau d'enregistrement audio sur la position "AGC".




❶ Mettre le sélecteur de minuterie sur la position "programme".

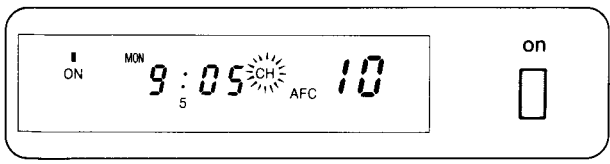



❷ Appuyer sur la touche "programme" pour sélectionner le numéro du programme d'enregistrement par minuterie à programmer.



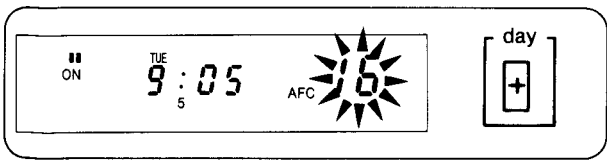

- L'indication "ON" clignote.

❸ Appuyer sur la touche "on".

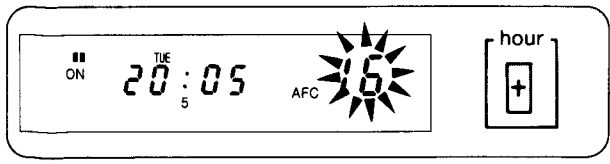



❹ Sélectionner le canal choisi.

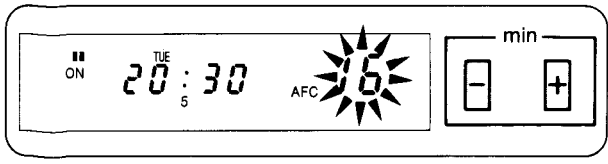
❺ Appuyer sur la touche des jours (day) pour obtenir l'affichage du second mardi.
Le symbole "▮" indique la première semaine, et le symbole "▮▮" indique la deuxième semaine.




❻ Appuyer sur la touche des heures (hour) pour obtenir l'affichage de "20".

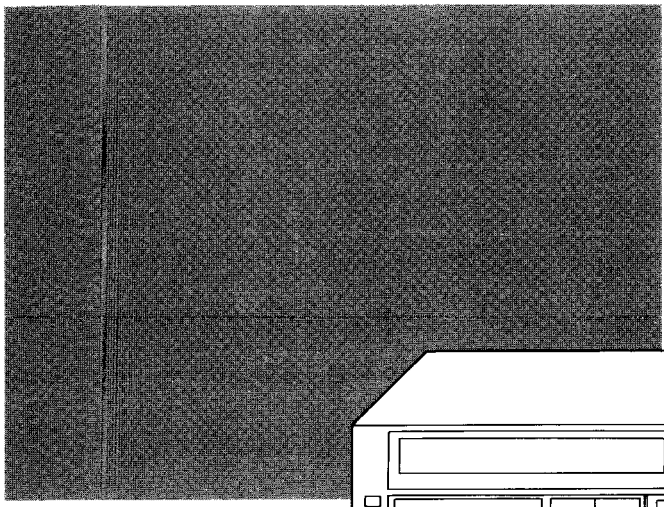


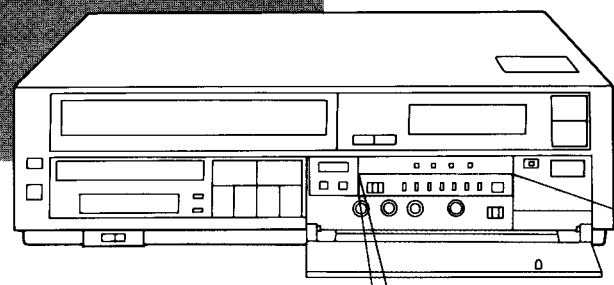

❼ Appuyer sur la touche des minutes (min + ou −) pour obtenir l'affichage de "30".

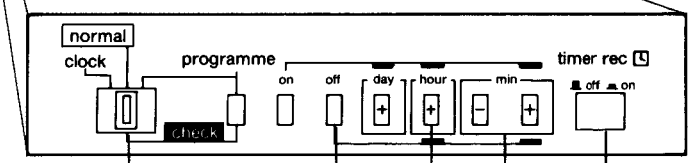



L'affichage "ON" apparaît pour indiquer qu'il est possible de programmer l'heure de démarrage. Environ 4 secondes après le relâchement de la touche "min", l'indication "OFF" se met à clignoter. Cependant, il est encore possible de changer les réglages du jour et de l'heure.

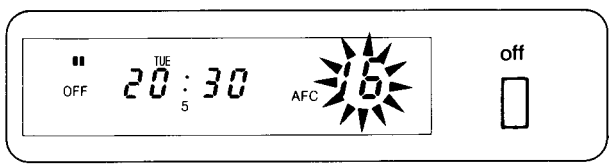
FRANÇAIS



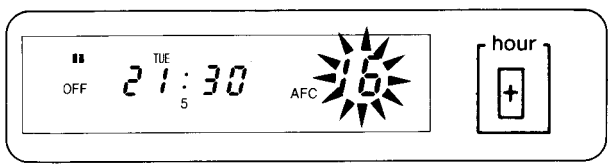




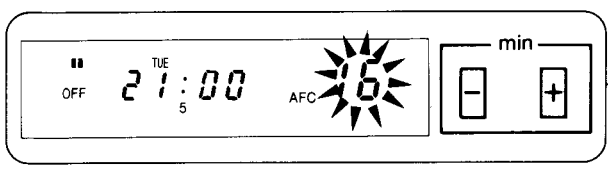

❽ Appuyer sur la touche "off".




❾ Appuyer sur la touche des heures (hour) pour obtenir l'affichage de "21".

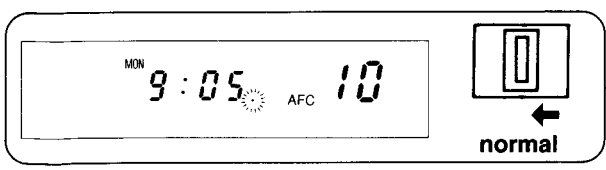



❿ Appuyer sur la touche des minutes min (+) ou (−) pour obtenir l'affichage de "00".

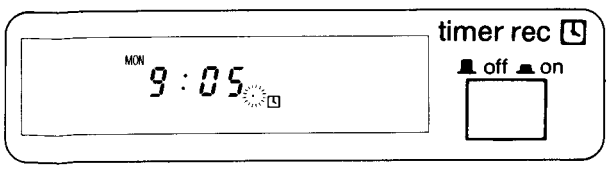



Pour programmer l'enregistrement suivant par minuterie, reprendre les opérations à partir de l'étape ❷.

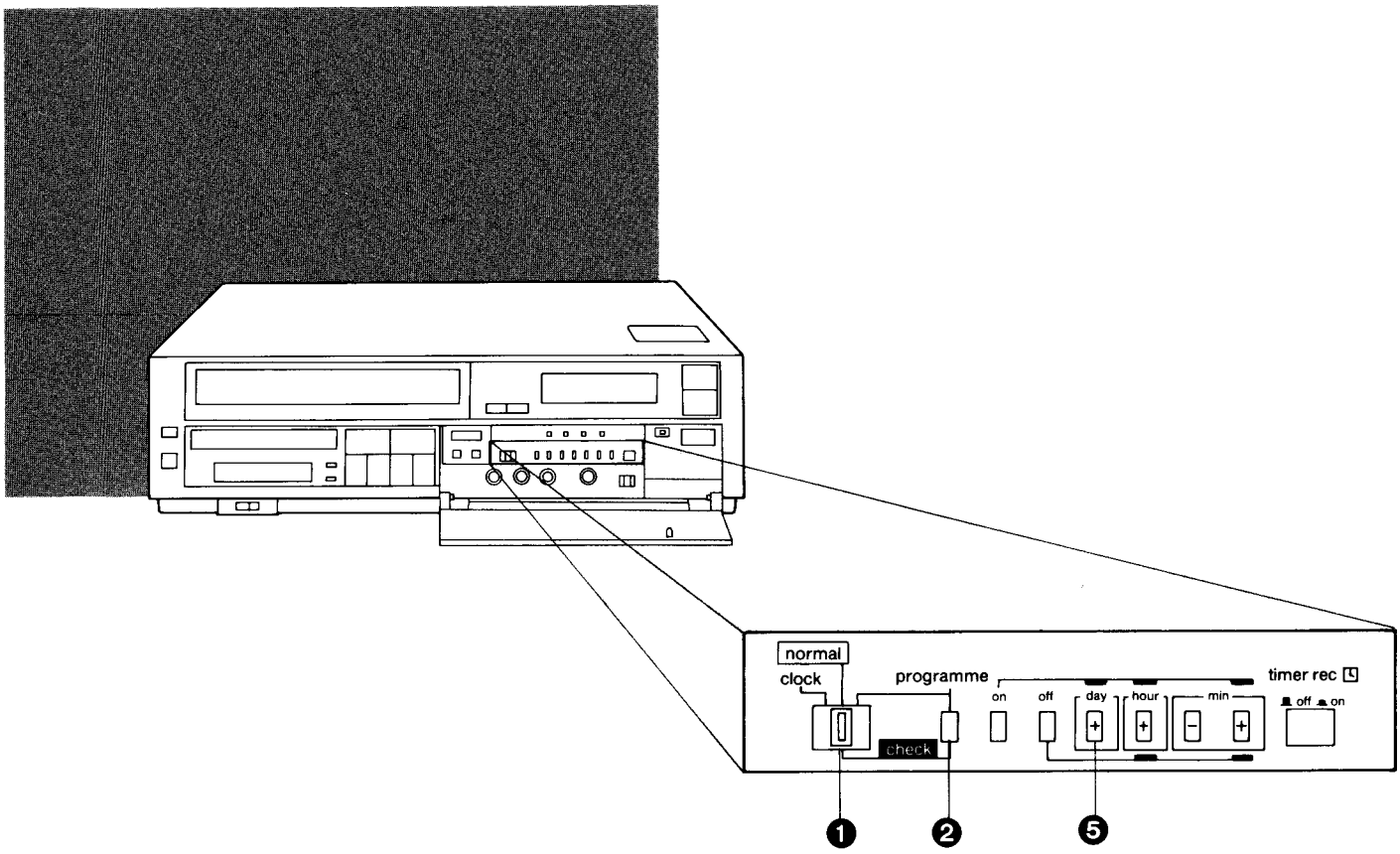
⓫ Placer le sélecteur de minuterie sur la position "normal".




⓬ Appuyer sur l'interrupteur "timer rec" pour le mettre sur la position "on".




FRANÇAIS



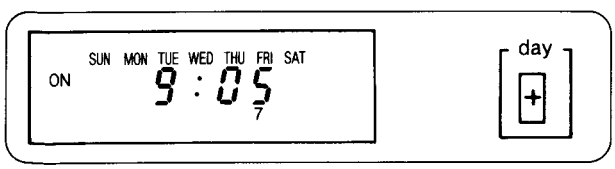

## Enregistrement quotidien

**Par exemple:**
Programmation d'un enregistrement par minuterie d'un programme quotidien diffusé de 20:30 à 21:00, sur le programme 7.

La programmation d'un enregistrement quotidien est possible sur n'importe lequel des numéros de programmes de 1 à 7.

Effectuer les opérations indiquées aux étapes ❶ à ❹ de la page 84.

❺ Appuyer sur la touche des jours (day) pour faire apparaître tous les jours de la semaine sur l'affichage.



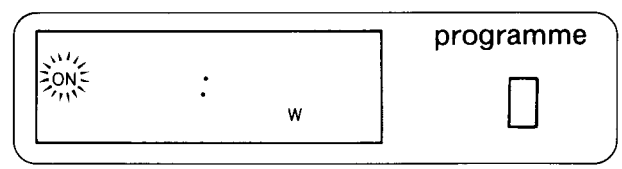

Répéter alors les étapes ❻ à ⓬ indiquées aux pages 84 et 85.

Lorsqu'un programme en chevauche un autre, le numéro du programme qui est recouvert se met à clignoter. En cas de chevauchement, réeffectuer la programmation.

## Enregistrement hebdomadaire

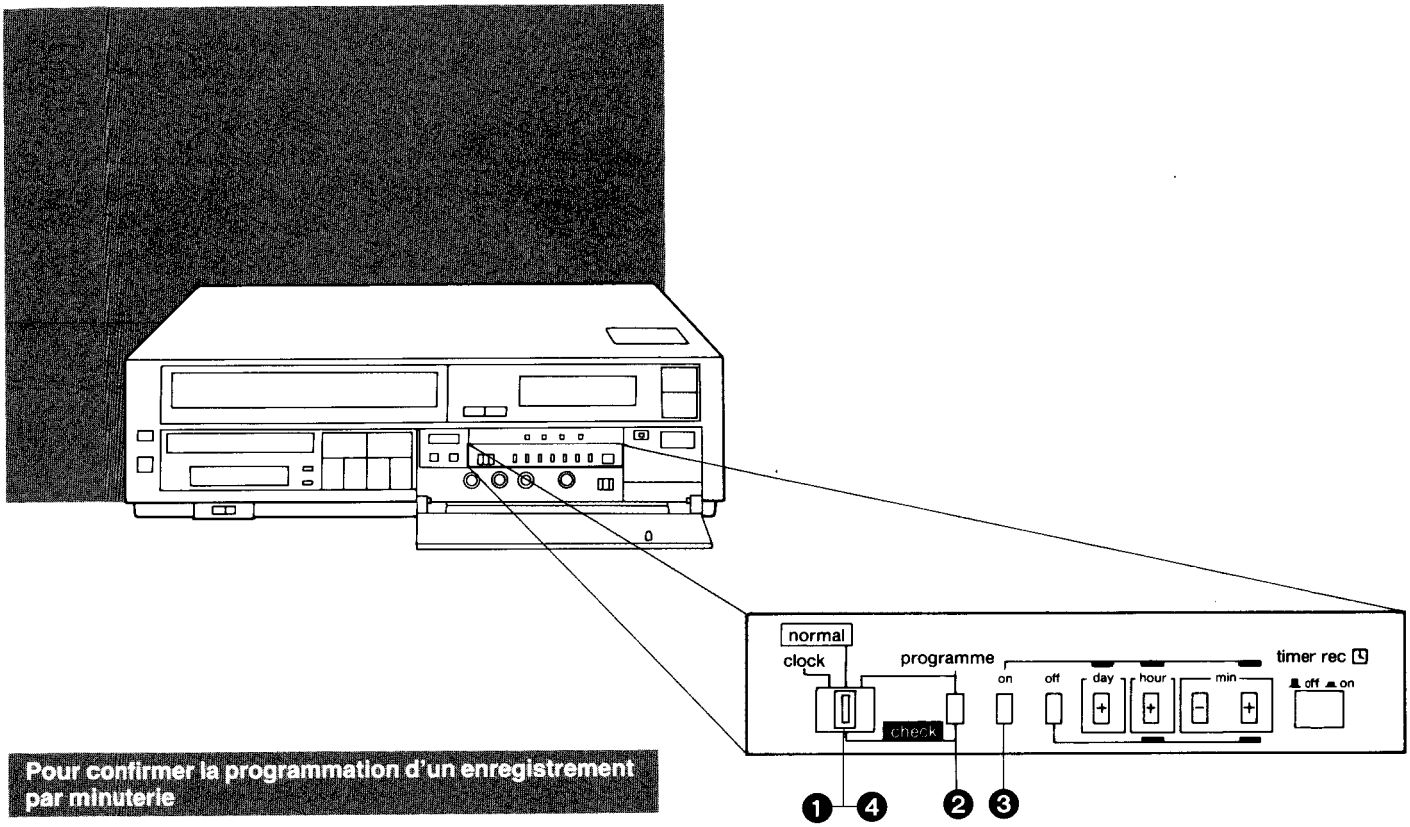
❶ Mettre le sélecteur de minuterie sur la position "programme".

❷ Appuyer sur la touche "programme" jusqu'à ce que la lettre "W" s'allume.




Répéter alors les étapes ❸ à ⓬ indiquées aux pages 84 et 85.

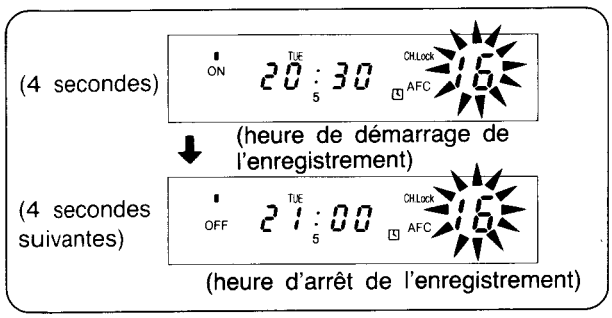
FRANÇAIS




## Pour confirmer la programmation d'un enregistrement par minuterie

Vérifier que l'interrupteur VTR est sur la position de marche.

1. Placer le sélecteur de minuterie sur la position "normal".
2. Sélectionner le numéro du programme à vérifier en appuyant sur la touche "programme".




## Annulation d'un enregistrement par minuterie

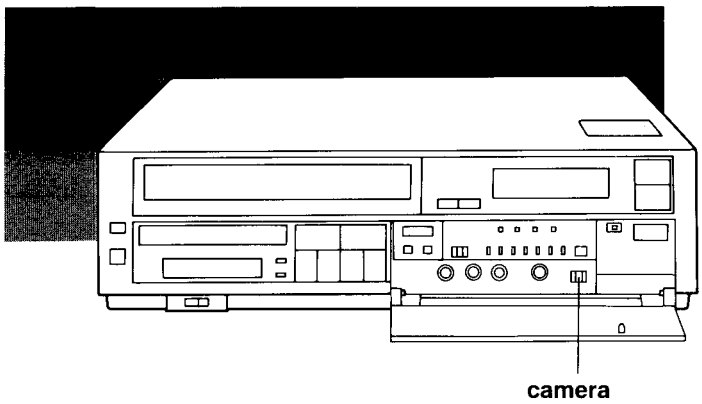
Vérifier que:
—l'interrupteur VTR est sur la position de marche,
—l'interrupteur d'enregistrement par minuterie (timer rec) est sur "off".

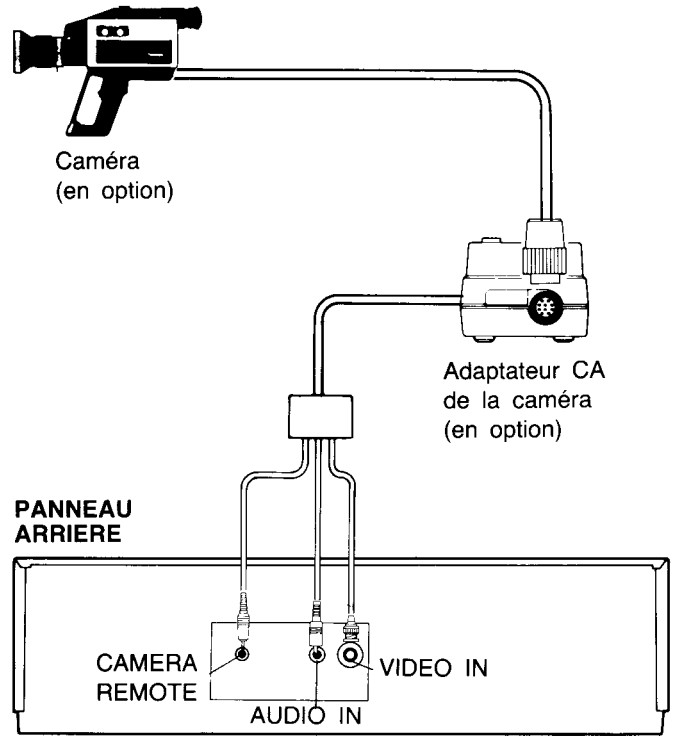
1. Mettre le sélecteur de minuterie sur la position "programme".
2. Appuyer à plusieurs reprises sur la touche "programme" jusqu'à ce que le numéro du programme à annuler soit affiché.
3. Appuyer sur la touche "on".
   L'heure actuelle apparaîtra sur l'affichage, ce qui annule les heures de démarrage et d'arrêt de l'enregistrement du programme choisi.
4. Remettre le sélecteur de minuterie sur "normal".

- Lorsque l'interrupteur d'enregistrement par minuterie (timer rec) est sur "on", le magnétoscope s'arrête de fonctionner, le témoin d'enregistrement par minuterie "⏲" est affiché et seule la minuterie continue à fonctionner.
- Si la languette de prévention contre l'effacement de la cassette a été brisée, le témoin d'enregistrement par minuterie "⏲" clignote pour indiquer que l'enregistrement par minuterie est impossible.
- A l'heure programmée, l'enregistrement s'effectuera automatiquement.
  Les programmes de télévision qui ont été programmés seront enregistrés chronologiquement, indépendamment de leur numéro.
- Une fois que tous les enregistrements programmés par minuterie sont effectués, mettre l'interrupteur "timer rec" sur "off", sinon le magnétoscope ne peut pas fonctionner normalement.

FRANÇAIS

# ENREGISTREMENT PAR CAMERA



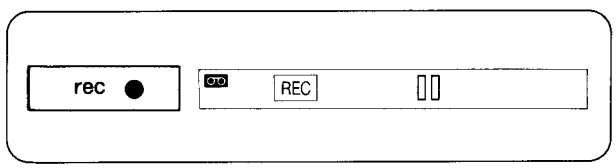




**Préparation**

- Appuyer sur l'interrupteur VTR pour mettre le magnétoscope en marche.
- Placer le sélecteur de signal d'entrée sur la position "camera".
- Insérer une cassette en vérifiant que sa languette de prévention contre l'effacement est intacte.

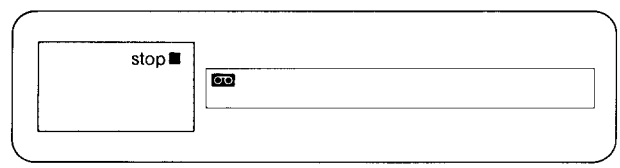
❶ Mettre l'adaptateur CA de la caméra en marche et effectuer les réglages nécessaires de la caméra. Se référer au mode d'emploi de la caméra utilisée.

❷ Appuyer sur la touche "rec"; le magnétoscope se met en mode d'attente.

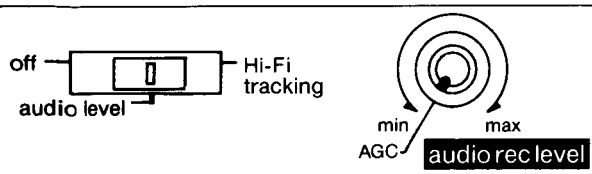



❸ Appuyer sur l'interrupteur de démarrage/arrêt de la caméra, pour faire démarrer l'enregistrement.
**Pour ne pas enregistrer des séquences inutiles:** Appuyer sur l'interrupteur de démarrage/arrêt de la caméra; l'enregistrement s'arrête momentanément.

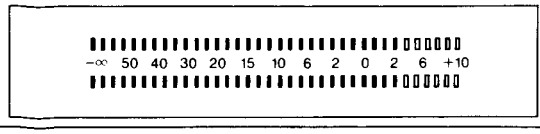
❹ Appuyer sur la touche "stop" pour arrêter l'enregistrement.




## Réglage du niveau audio




- Régler le sélecteur de l'indicateur du niveau audio sur la position "audio level" (niveau audio) et régler la commande du niveau d'enregistrement audio tout en observant les indicateurs de niveau. (Il est recommandé de régler la commande du niveau audio de sorte que les crêtes du niveau audio atteignent environ +2 dB.)
- Lorsque l'on place la commande du niveau d'enregistrement audio sur la position AGC, le niveau d'enregistrement est automatiquement réglé.

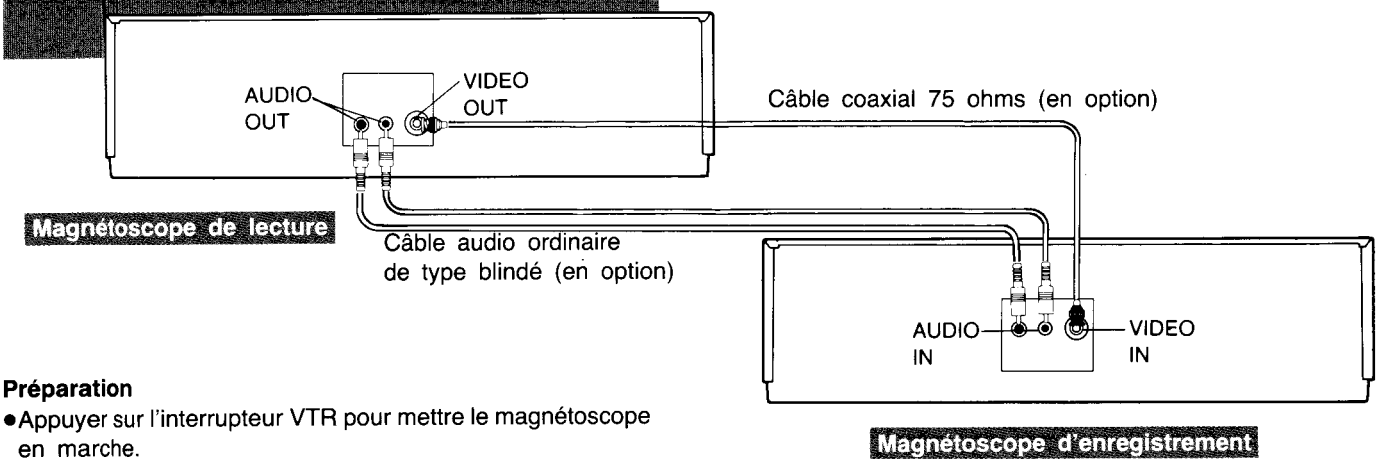



- Pour la lecture d'une bande enregistrée par l'intermédiaire d'une caméra, utiliser le sélecteur de la piste son pour sélectionner la piste son sur laquelle le son capté par le microphone de la caméra a été enregistré.
- Si le magnétoscope est maintenu en mode de pause pendant plus de 5 minutes, il s'arrête alors automatiquement pour protéger la bande et les têtes vidéo et audio.
- Sur le mode de caméra, l'indication du numéro du canal s'éteindra pour indiquer l'entrée du signal provenant des douilles d'ENTREE Vidéo/Audio.

FRANÇAIS

# POST-SYNCHRONISATION (REPIQUAGE)

## Post-synchronisation (repiquage d'une cassette sur une autre)

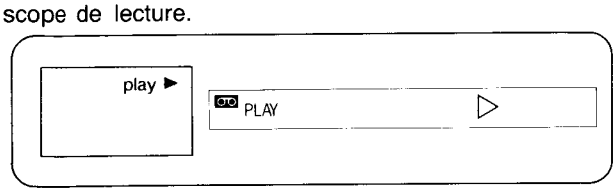



**Préparation**

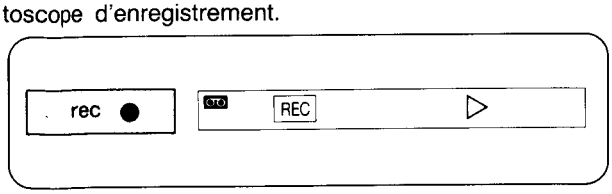
- Appuyer sur l'interrupteur VTR pour mettre le magnétoscope en marche.
- Placer le sélecteur de signal d'entrée sur la position "camera". (Magnétoscope d'enregistrement)
- Connecter la prise de sortie audio AUDIO OUT du magnétoscope de lecture à la prise d'entrée audio AUDIO IN du magnétoscope d'enregistrement au moyen d'un câble audio.
- Connecter la prise de sortie vidéo VIDEO OUT du magnétoscope de lecture à la prise d'entrée vidéo VIDEO IN du magnétoscope d'enregistrement au moyen d'un câble vidéo.
- Placer la commande du niveau d'enregistrement audio sur la position "AGC".

❶ Insérer la cassette enregistrée dans le magnétoscope de lecture et une cassette vierge dans celui d'enregistrement.

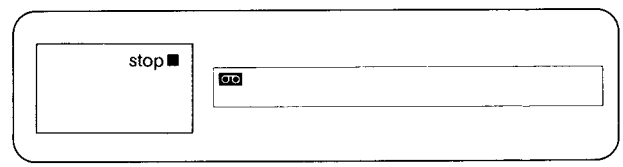
❷ Appuyer sur la touche de lecture "play" du magnétoscope de lecture.




❸ Appuyer sur la touche d'enregistrement "rec" du magnétoscope d'enregistrement.




❹ Appuyer sur la touche d'arrêt "stop" des deux magnétoscopes pour arrêter la post-synchronisation.



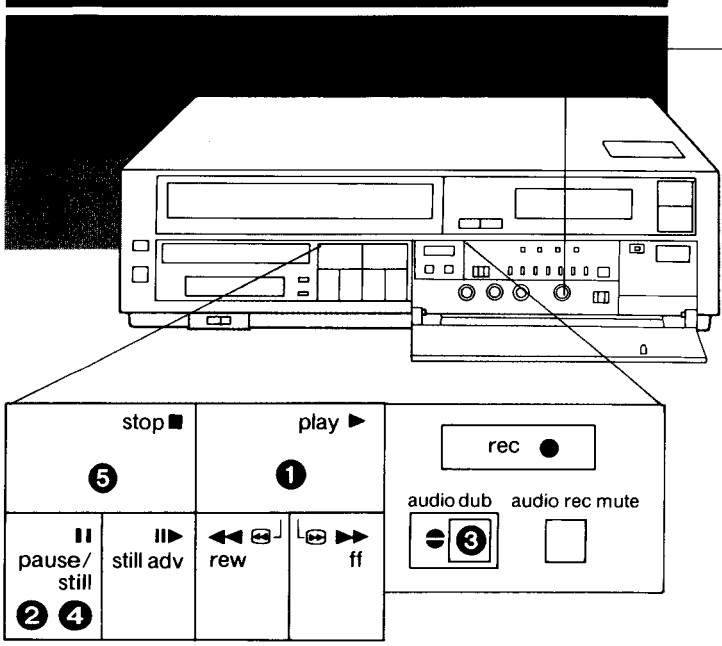

- Pour obtenir des coupures douces, sans parasite, à l'arrêt des enregistrements, utiliser la touche de pause/arrêt sur image "pause/still".
- Pour obtenir des coupures douces au démarrage des enregistrements à partir du mode d'arrêt:
  1. Repasser la dernière partie de l'enregistrement précédent pour en repérer la fin et appuyer alors sur la touche "pause/still".
  2. Appuyer sur la touche d'enregistrement "rec". (Le magnétoscope est toujours en mode de pause.)
  3. Pour faire redémarrer l'enregistrement, appuyer de nouveau sur la touche "pause/still".

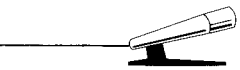
- Les enregistrements qui ont été repiqués possèdent une qualité d'image inférieure à celle de l'original.
- Pour une copie de bande à bande, la commande de netteté de l'image du magnétoscope de lecture pourra être utilisé pour contrôler le flou de l'image fourni au magnétoscope pour l'enregistrement.

FRANÇAIS

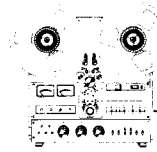
# POST-SYNCHRONISATION AUDIO

Noter que la piste du son "normal" original (mono) sera complètement effacée à la post-synchronisation audio.



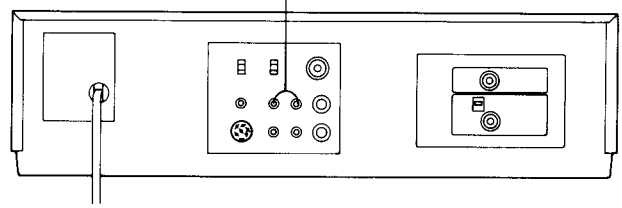



Microphone (en option)



Magnétophone (en option)

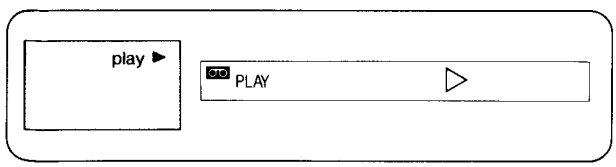
**PANNEAU ARRIERE**



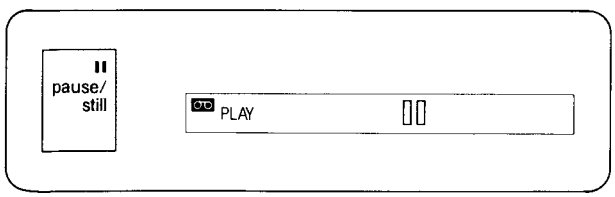
**Préparation:**

- Vérifier que l'interrupteur VTR est à la position de marche.
- Amener le sélecteur de signal d'entrée sur la position "camera".
- Mettre une cassette en place en vérifiant que sa languette de prévention contre l'effacement est intacte.
- Remettre le compteur de bande à "0000".
- Mettre le téléviseur en marche, et sélectionner le canal de sortie HF du magnétoscope.
- Placer la commande du niveau d'enregistrement audio sur la position "AGC".
- Appuyer sur le sélecteur de la piste son "normal".

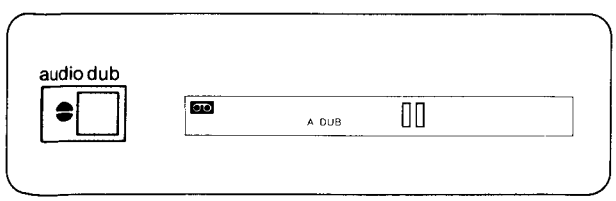
1. Appuyer sur la touche "play" pour atteindre le point où l'on veut démarrer la post-synchronisation audio.



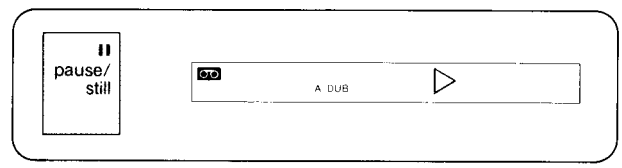

2. Appuyer sur la touche "pause/still" là où l'on veut démarrer la post-synchronisation audio.



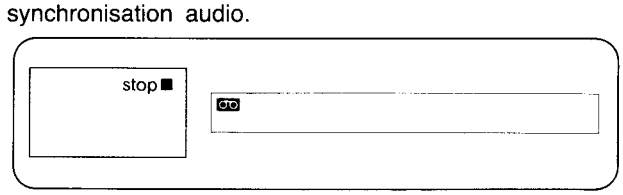

3. Appuyer sur la touche "audio dub".




4. Appuyer de nouveau sur la touche "pause/still" pour libérer la pause. La post-synchronisation audio commence.



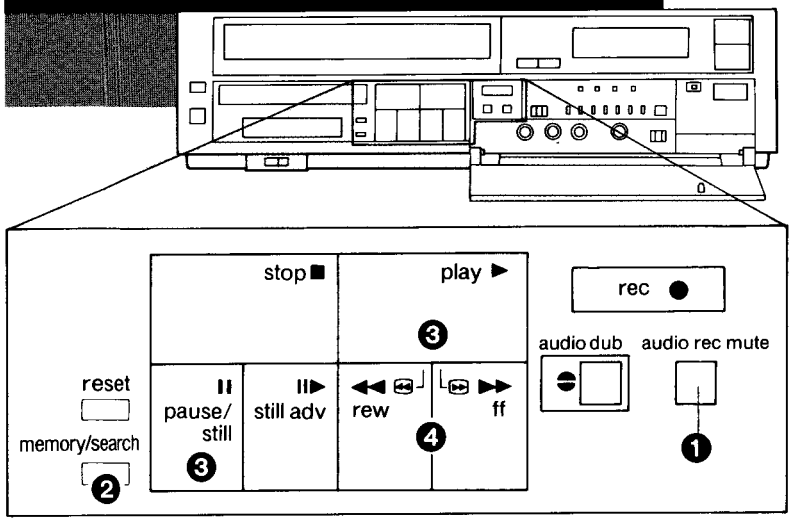

5. Appuyer sur la touche "stop" pour arrêter la post-synchronisation audio.




- Au cours de la post-synchronisation audio, les sons sont enregistrés sur la piste normale.
- Pour la lecture, appuyer sur le sélecteur de la piste son "normal".
- Lorsqu'on utilise un microphone pour la post-synchronisation audio, ne pas le placer près du haut-parleur du téléviseur pour éviter un effet de hurlement (effet de Larsen).
- Si la cassette est démunie de sa languette de prévention contre l'effacement, aucune post-synchronisation audio ne peut être effectuée.

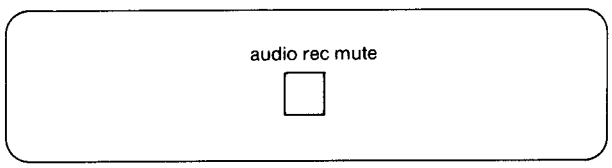
FRANÇAIS

# RECHERCHE DES SEQUENCES D'UNE BANDE



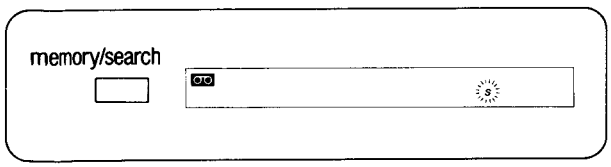

## Marquage de la bande pour la recherche des séquences d'une bande

❶ Appuyer sur la touche d'assourdissement audio "audio rec mute" pendant plus de 4 secondes à l'enregistrement pour marquer le début du programme.



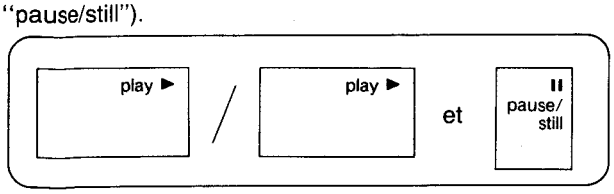

## Utilisation de la fonction de recherche des séquences d'une bande

❷ Appuyer deux fois sur la touche de recherche par mémoire "memory/search".



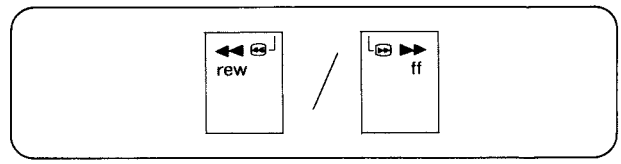

●Le symbole "S" apparaît sur l'affichage multi-fonctions.

❸ Appuyer sur la touche "play" (ou les touches "play" et "pause/still").




**Recherche automatique des programmes sonores**
Ce système détecte les blancs subsistant sur la piste sonore conventionnelle. Dès lors, en enfonçant à plusieurs reprises la touche de mémoire, il est possible de localiser le début du programme sonore désiré. Cela en lecture à repérage avant ou arrière. Dès que l'espace vierge suivant est atteint, la lecture démarre automatiquement, si la recherche a commencé à partir du mode de lecture. Si elle a commencé à partir du mode d'arrêt sur image, le magnétoscope s'arrête en mode d'arrêt sur image.

❹ Appuyer sur la touche "rew" ou "ff" pour faire démarrer la fonction de recherche des séquences d'une bande.

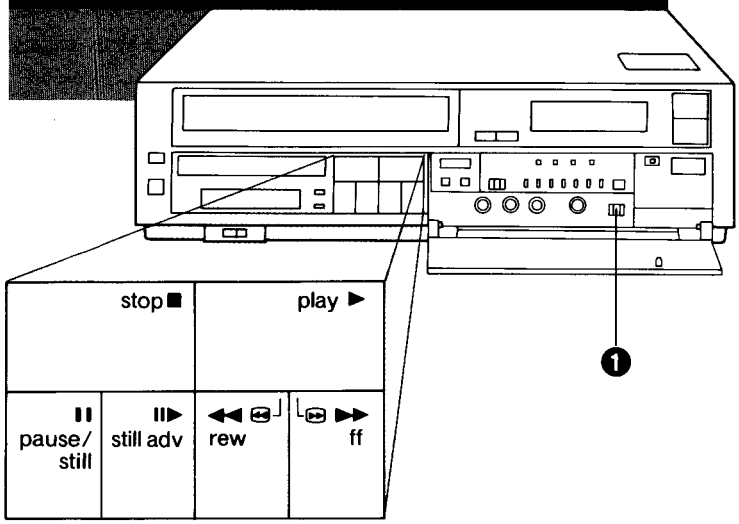



●La recherche des séquences de la bande commence, sans reproduction sonore.

●Appuyer sur la touche "play" (lecture) pour arrêter la fonction de recherche de programme.
●Si la lecture en repérage avant ou en repérage arrière se poursuit pendant plus de 10 minutes, le magnétoscope passe en mode d'arrêt.
●Si une séquence comporte une partie muette de plus de 4 secondes, la fonction de recherche des séquences d'une bande arrête la bande sur cette position. Ceci n'est cependant pas l'indice d'un mauvais fonctionnement de l'appareil.

FRANÇAIS

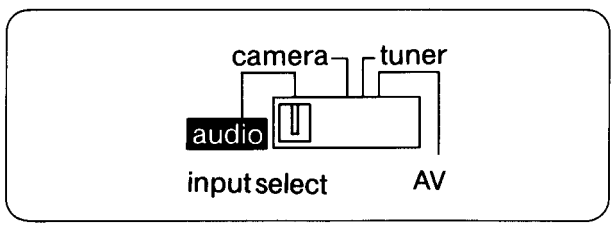
# UTILISATION DU NV-850 COMME UN MAGNETOPHONE AUDIO HAUTE FIDELITE



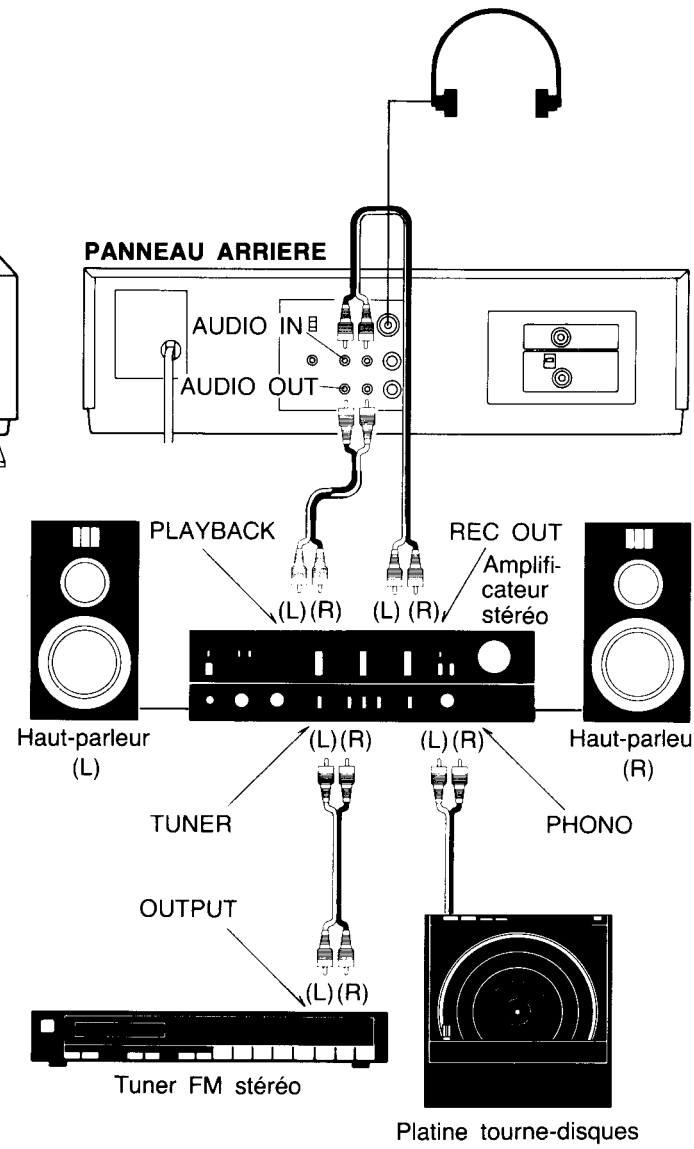

**Préparation**

- Appuyer sur l'interrupteur VTR pour mettre le magnétoscope en marche.
- Mettre une cassette vidéo en place en vérifiant que sa languette de prévention contre l'effacement est intacte.

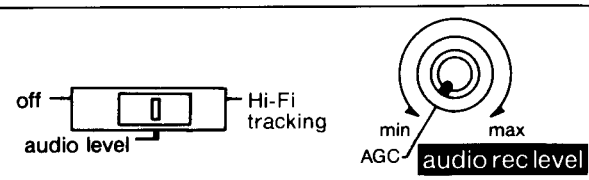
1 Amener le sélecteur "input select" à la position "audio".



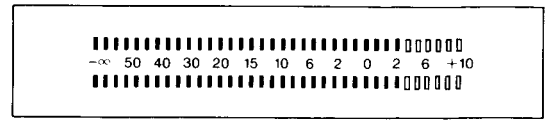

Pour la lecture et l'enregistrement, se référer aux pages 78 à 81.




## Réglage du niveau audio



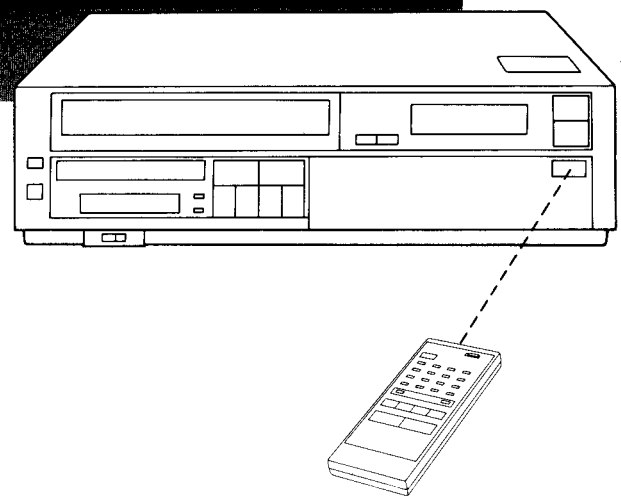

- Régler le sélecteur de l'indicateur de niveau audio sur la position "audio level" (niveau audio) et régler la commande du niveau d'enregistrement audio tout en observant les indicateurs de niveau. (Il est recommandé de régler la commande du niveau audio de sorte que les crêtes du niveau audio atteignent environ +2 dB).
- Lorsque l'on place la commande du niveau d'enregistrement audio sur la position AGC, le niveau d'enregistrement est automatiquement réglé.

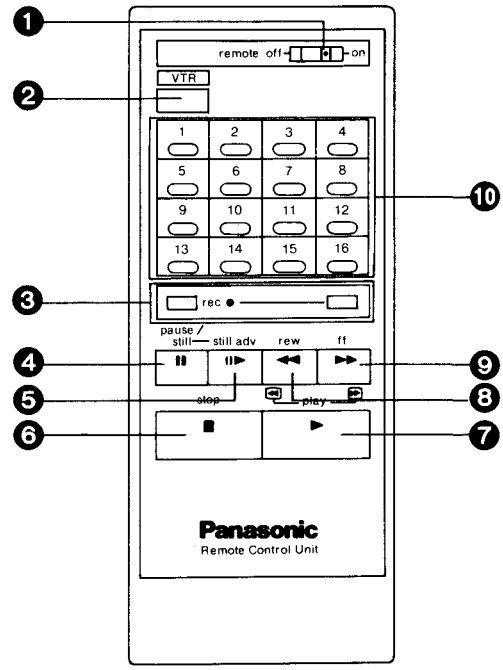



FRANÇAIS

# TELECOMMANDE A INFRAROUGE

**Numéro de l'élément: VSQ0327 ou VSQ0338**






❶ **Interrupteur de marche/arrêt de la télécommande (remote on/off)**

❷ **Interrupteur de marche/arrêt du magnétoscope (VTR)**

❸ **Touches d'enregistrement (rec)**
Appuyer simultanément sur les deux touches pour déclencher l'enregistrement.

❹ **Touche de pause/arrêt sur image (pause/still)**

❺ **Touche d'avance image par image (still/adv)**

❻ **Touche d'arrêt (stop)**

❼ **Touche de lecture (play)**

❽ **Touche de rebobinage/repérage arrière (rew)**
(Lorsque l'on maintient cette touche enfoncée durant la lecture, le magnétoscope passe en mode de repérage arrière.)

❾ **Touche d'avance rapide/repérage avant (ff)**
(Lorsque l'on maintient cette touche enfoncée durant la lecture, le magnétoscope passe en mode de repérage avant.)

❿ **Touches de sélection des canaux**

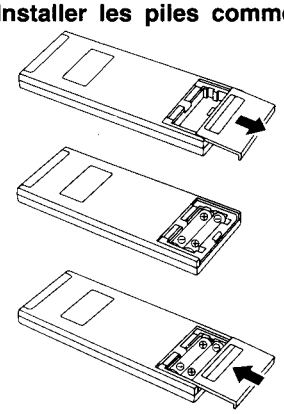
**Note:**
- Le rayon infrarouge doit être transmis directement au magnétoscope.
- Le rayonnement direct du soleil peut interférer avec le rayon infrarouge.
- L'angle photosensible de la fenêtre de réception infrarouge du magnétoscope, est d'environ 60°.
- La télécommande doit être utilisée à moins de 7 mètres environ de l'avant du magnétoscope.

## Alimentation électrique de la télécommande sans fil à infrarouge

■ Cette télécommande à infrarouge s'alimente sur deux piles de format IEC "R03", dont l'autonomie est d'environ une année, ce délai étant fonction de la fréquence d'utilisation. Vérifier et remplacer si nécessaire les piles une fois par an.

**REMARQUES SUR LE CHANGEMENT DES PILES**
- Installer deux piles neuves en tenant compte de leurs polarités (+) et (−).
- Ne pas chauffer, démonter ni court-circuiter les vieilles piles.
- Si l'on prévoit de ne pas utiliser la télécommande pendant longtemps, en retirer les piles et les entreposer dans un endroit frais et sec.
- Retirer immédiatement des piles usées, et s'en débarrasser.
- Ne pas utiliser une pile neuve avec une pile usée, ni une pile alcaline avec une pile au manganèse.

**Installer les piles comme suit:**



❶ Enlever le couvercle du logement des piles.

❷ Disposer les deux piles dans le logement, comme indiqué à l'intérieur de celui-ci.

❸ Replacer le couvercle.

FRANÇAIS

# AVANT DE FAIRE APPEL A UN DEPANNEUR

| Symptômes | Causes | Comment y remédier |
|---|---|---|
| Pas d'alimentation. | Le cordon d'alimentation n'est pas branché. | Brancher le cordon d'alimentation au secteur. |
| | La touche "timer rec" est sur on. | Placer la touche "timer rec" sur off. |
| L'appareil est branché au secteur mais ne fonctionne pas. | Condensation à l'intérieur de l'appareil. | Attendre que le témoin "dew" s'éteigne. |
| | Les dispositifs de sécurité sont activés. | Couper l'alimentation, débrancher le cordon d'alimentation du secteur, puis le rebrancher et mettre de nouveau en marche. |
| Les programmes TV ne peuvent pas être enregistrés. | Mauvais branchement du câble d'antenne. | Rebrancher le câble d'antenne. |
| | Mauvais réglage du canal de réception. | Régler de nouveau le canal de réception. |
| | La cassette ne comporte plus sa languette de prévention contre l'effacement. | Recouvrir la cavité par du ruban adhésif. |
| | Mauvais réglage de la touche "input select". | Placer la touche "input select" sur "tuner". |
| L'enregistrement par minuterie déclenché par une seule touche est impossible. | Le sélecteur de minuterie n'est pas sur "normal". | Mettre le sélecteur de minuterie sur "normal". |
| | L'horloge indique "0:00". | Régler l'horloge. |
| L'enregistrement par minuterie automatique est impossible. | Mauvais réglage de l'heure de démarrage ou d'arrêt de l'enregistrement. | Régler correctement l'heure de démarrage et d'arrêt de l'enregistrement. |
| | La touche "timer rec" est sur "off". | Placer la touche "timer rec" sur "on". |
| | La touche "VTR" est sur la position d'arrêt. | Mettre la touche "VTR" sur la position de marche. |
| | La cassette ne comporte plus sa languette de prévention contre l'effacement. | Recouvrir la cavité par du ruban adhésif. |
| | L'heure de l'horloge est incorrecte. | Régler l'horloge. |
| | L'horloge indique "0:00". | Régler l'horloge et effectuer la programmation de l'enregistrement par minuterie. |
| | La touche "input select" n'est pas sur "tuner". | La régler sur "tuner". |
| | L'enregistrement par minuterie déclenché par une seule touche est en cours. | Une fois cet enregistrement terminé, commander l'enregistrement par minuterie automatique. |

## Si de l'eau s'est formée par condensation à l'intérieur du magnétoscope...

De la condensation peut se former dans le magnétoscope si:
- Le magnétoscope se trouve dans une pièce dans laquelle on vient juste de mettre en marche un appareil de chauffage.
- Le magnétoscope se trouve dans une pièce où il y a de la vapeur ou une teneur élevée d'humidité.
- Le magnétoscope est brusquement amené d'un endroit froid dans une pièce bien chauffée.
- Le magnétoscope est subitement amené d'un endroit froid (une pièce ou l'habitacle d'une voiture climatisé par exemple dans un endroit chaud et humide.)

**Lorsque de la condensation s'est formée à l'intérieur du magnétoscope: (Se référer à la page 68).**
L'indicateur de condensation "$\mathcal{d}$" sur l'affichage à multiples fonctions clignote et toutes les touches de fonctions, exceptée la touche d'éjection, sont rendues inopérationnelles pour protéger la bande et les têtes vidéo.

**Lorsque le signal de condensation "$\mathcal{d}$" clignote:**
Retirer la cassette vidéo et laisser le magnétoscope en marche à la température de la pièce jusqu'à ce que le signal disparaisse. Selon les conditions environnantes, cela peut prendre plusieurs heures.

| Symptômes | Cause | Comment y remédier |
|---|---|---|
| L'enregistrement par des bornes d'enrée externes est impossible. | Mauvais réglage de la touche "input select". | Mettre la touche "input select" sur "camera". |
| Aucune image de lecture. | Mauvais branchement au téléviseur. | Rebrancher l'appareil au téléviseur. |
| | Le téléviseur n'est pas syntonisé sur le canal de sortie HF du magnétoscope. | Syntoniser le téléviseur sur le canal de sortie HF du magnétoscope. |
| Mauvaise reproduction des programmes en multiplex. | Mauvais réglage du sélecteur de la piste son. | Appuyer sur la touche correspondant a la piste son choisie. |
| | L'alignement haute fidélité est incorrect. | Régler correctement l'alignement haute fidélité. |
| Aucun son. | Mauvais réglage du niveau audio à l'enregistrement. | Enregistrer avec un réglage correct du niveau audio. |
| L'image de lecture est en noir et blanc. | Mauvais réglage du canal de réception au cours de l'enregistrement. | Régler le canal de réception. |
| L'image de lecture est parasitée. | Le téléviseur n'est pas correctement syntonisé sur le canal de sortie HF du magnétoscope. | Syntoniser correctement le téléviseur sur le canal de sortie HF du magnétoscope. |
| | Les têtes vidéo sont encrassées. | Nettoyer les têtes avec une cassette de nettoyage. |
| | Les têtes vidéo sont usées. | Remplacer les têtes. |
| | La cassette est vieille. | Utiliser une cassette neuve. |
| L'enregistrement par post-synchronisation audio est impossible. | La cassette est vierge. | Après l'enregistrement, effectuer la post-synchronisation audio. |
| | La cassette ne comporte plus sa languette de prévention contre l'effacement. | Recouvrir la cavité par du ruban adhésif. |
| La télécommande ne fonctionne pas. | La télécommande n'est pas dirigée vers le récepteur à infrarouge. | Pointer le transmetteur sur le récepteur à infrarouge du magnétoscope. |
| | La distance au magnétoscope est trop grande. | Utiliser la télécommande à moins de 7 mètres du magnétoscope. |
| | Il y a un obstacle entre la télécommande et le magnétoscope. | Enlever l'obstacle. |
| | Les piles sont usées. | Remplacer les piles. |
| | La polarité (+, −) des piles est inversée. | Insérer correctement les piles. |

FRANÇAIS

# FICHE TECHNIQUE

**NV-850-EG, -EO**

| | |
|---|---|
| **Alimentation électrique:** | 220 V 50–60 Hz |
| **Consommation électrique:** | Env. 41 Watts |
| **Système d'enregistrement vidéo:** | 2 têtes rotatives, système de balayage hélicoïdal |
| **Vitesse de la bande:** | 23,39 mm/sec. |
| **Largeur de la bande:** | Cassettes vidéo VHS |
| **Durée d'enregistrement/lecture:** | 240 minutes avec cassette NV-E240 |
| **Durée de bobinage/rebobinage:** | Moins de 5,5 minutes avec cassette NV-E180 |

**VIDEO**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Système télévision:** | CCIR: système PAL couleur 625 lignes, 50 trames | | |
| **Système de modulation:** | Luminance: enregistrement FM | | |
| | Signal chrominance: enregistrement par déphasage de la sous-porteuse convertie | | |
| **Niveau d'entrée:** | Prise VIDEO IN (BNC); | 1,0 Vc-c, | 75 ohms, asymétrique |
| | Prise AV (DIN 45482); | 1,0 Vc-c, | 75 ohms, asymétrique |
| **Niveau de sortie:** | Prise VIDEO OUT (BNC); | 1,0 Vc-c, | 75 ohms, asymétrique |
| | Prise AV (DIN 45482); | 1,0 Vc-c, | 75 ohms, asymétrique |
| | Prise RF OUT (Convertisseur HF); UHF canal | 36 (±4) | 75 ohms, asymétrique |

**AUDIO**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Niveau d'entrée:** | Prise AUDIO IN (RCA); | −10 dB, | plus de 50 kohms, asymétrique |
| | Prise AV (DIN 45482); | −10 dB, | plus de 10 kohms, asymétrique |
| | Prise MIC IN (M6); | −70 dB, | Imp, entrée, 3,9 kohms, asymétrique |
| **Niveau de sortie:** | Prise AUDIO OUT (RCA); | −8 dB, | moins de 1 kohms, asymétrique |
| | Prise AV (DIN 45482); | −8 dB, | moins de 1 kohms, asymétrique |
| | Prise HEADPHONES; | −34 dBV, | 8 ohms |
| **Piste audio:** | 1 piste linéaire (Mono), 2 canaux (haute fidélité) | | |

| | |
|---|---|
| **Définition:** | Couleur: supérieure à 240 lignes |
| **Rapport signal/bruit:** | Vidéo: supérieur à 43 dB |
| **Dynamique rangée:** | Audio: supérieur à 80 dB (piste audio haute fidélitê) |
| **Réponse de fréquence audio:** | 20 Hz–20 kHz (piste audio haute fidélité) |
| **Pleurage et scintillement:** | 0,005 % Wrms/haute fidélite |
| **Température d'utilisation:** | de 5°C à 40°C |
| **Taux d'humidité:** | de 35% à 80% |
| **Poids:** | 9,6 kg |
| **Dimensions:** | 430×115×370,2 mm (l/h/p) |
| **Accessoires standard:** | 1 câble coaxial DIN-DIN |
| | 1 télécommande à infrarouge |
| | 2 Câble RCA de type stéréo |

Les poids et dimensions sont des approximations.
Sous réserve de modifications sans préavis.

FRANÇAIS